Industrial Management School

Offerta formativa 2009

Ho il piacere di presentarVi l'offerta formativa 2009 di Festo Academy, la prima Industrial Management School italiana.

L'appartenenza al gruppo internazionale Festo ci consente di essere costantemente rivolti all'innovazione di processi e prodotti, e alla valorizzazione delle persone e delle loro competenze. Le best practice del Gruppo ci permettono di conferire concretezza alle nostre competenze.

La nostra offerta riguarda tutte le aree tematiche che interessano le aziende industriali. Essa è suddivisa in due macro sezioni: **Formazione Manageriale e Professionale**, dedicata al Management e **Formazione Tecnica**, dedicata agli Specialisti.

Ciò che ci caratterizza è il presidio delle aree di confine, le aree grigie che bisogna dominare per integrare pianificazione ed implementazione, dai processi di innovazione a quelli produttivi. A tale proposito la nostra offerta integra in modo armonico aree funzionali differenti, spaziando dalle Vendite alla Produzione, dall'Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto alla Supply-Chain, attraverso il filo conduttore delle metodologie più affermate, dalla Lean Organization al Six Sigma.

L'altro elemento distintivo dell'offerta Festo è l'enfasi sulla fase di attuazione: la gestione del cambiamento è vista come un approccio organico che integra gli aspetti più hard (layout, flussi, metodi, etc) con quelli più sfuggenti e sfumati relativi a valori e a comportamenti.
L'attività di Festo Academy è in stretta sinergia ed integrazione con i progetti di consulenza e di formazione che realizziamo direttamente presso i nostri clienti. La nostra faculty è, infatti, costituita da consulenti e docenti che hanno maturato nel loro percorso professionale una solida esperienza in azienda.

L'attività sul campo dell'esperienza consulenziale è vitale alle attività di aula, dove è specificatamente richiesto di portare il vissuto quotidiano presso i nostri clienti.

Valerio Ricciardelli
Managing Director Festo C.T.E.

Indice generale

La formazione Manageriale e Professionale

La formazione Tecnica

come leggere il catalogo

La chiave di lettura del catalogo: come lo abbiamo pensato

Un sinottico di riferimento che abbraccia l'intera offerta, suddiviso secondo una lettura integrata dell'azienda:

- Processi chiave, le cui aree sono:
  - Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto
  - Marketing, Vendite e post Vendita
  - Operations & Supply-Chain Management

- Aree trasversali, essenziali per il funzionamento dell'azienda:
  - Persone e Organizzazioni
  - KPI – Indicatori di prestazione
  - Project Management

Il sinottico accompagnerà la lettura lungo tutto il catalogo.

L'area in cui vi trovate è evidenziata nel sinottico di riferimento.
I seminari sono indicati nella sezione di dettaglio (indice dei Seminari).

Le aree sono caratterizzate da:
- Seminari i cui contenuti forniscono una visione d'insieme
- Seminari afferenti ad aree trasversali (Persone e Organizzazioni, KPI e Project Management)
- Seminari di approfondimento, raggruppati secondo le specificità dell'area

La contestualizzazione di alcuni temi sulle diverse aree rappresenta un punto di eccellenza di Festo, dove si esprime la competenza multidisciplinare e la prassi applicativa sul campo.

L'offerta formativa 2009

Master, Executive program, Percorsi, Seminari

Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto

Percorso:
- Industrial R&D Management

Seminari

Operations & Supply-Chain Management

Master:
- Operations & Supply-Chain Management
- Lean Manufacturing Engineer

Executive Program:
- Operations Study Tour

Percorsi:
- Lean Six Sigma
- Buyer Industriale
- Tecnico di Produzione
- Gestore di Reparto Produttivo

Seminari

Gestione e Manutenzione Impianti

Master:
- European Maintenance Manager

Percorso:
- Capo Squadra di Manutenzione

Seminari

Tecnologie e Impianti

Seminari

Ambiente e Qualità

Seminari

Sicurezza e Normative

Seminari

Marketing, Vendita e post Vendita

Percorsi:
- Account Manager
- Technical Service

Seminari

Project Management

Percorso: Project Management - Certificazione PMP
Seminari

KPI - Indicatori di prestazione

Executive Program: Finance for non financial Manager
Seminari

Persone e organizzazioni

Percorso: Plant HR Manager
Executive Program: Organizzazione e Management
Seminari

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

Leadership - vedi anche Gestione Collaboratori

Lean - vedi anche Six Sigma e Manufacturing

Lean Organisation - vedi anche Lean e Organizzazione

Logistica

Macchine - vedi Sicurezza e Norme Tecniche e Tecnologie

Magazzini

Make or Buy

Manufacturing

indice per parole chiave

Manufacturing

Manutenzione - vedi anche Tecnologie, Sicurezza e Norme Tecniche

Marketing - vedi anche Vendita

Marketing d'Acquisto - vedi Acquisti

Meccanica - vedi anche Tecnologie

Miglioramento - vedi Problem Solving e Lean

Motivazione - vedi Organizzazione e Gestione Collaboratori

Multiculturalità - vedi Intercultura

Negoziazione - Gestione conflitti - vedi anche Leadership

Norme Tecniche - vedi Sicurezza e Manutenzione

OEM - vedi Costruttori Macchine ed Impianti

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

indice per parole chiave

Advanced booking

Effettuando l'iscrizione con un anticipo di 30 giorni di calendario dalla data di avvio del Seminario, si beneficerà di uno sconto del 10%.
Offerta non cumulabile con eventuali sconti derivati da piani formativi o accordi quadro.

Benvenuti in Festo

Benvenuti in Festo

Benvenuti nella prima Industrial Management School italiana.

Vi presentiamo la nostra offerta formativa per l’anno 2009: ci rivolgiamo alle aziende ed alle loro persone, aiutandole a migliorare le performance e a far crescere le competenze.
Generare valore per Voi e per i vostri clienti è il fine ultimo di ogni nostro intervento.

Apparteniamo ad un importante gruppo industriale internazionale, costantemente rivolto all’innovazione continua e alla valorizzazione delle persone e delle loro competenze.
La dimensione internazionale è rappresentata da oltre 3.500 seminari all’anno, in 26 lingue diverse, con 45.000 partecipanti.

più di 192 proposte

Benvenuti in Festo

- **2 tipologie di offerta formativa**
  - Percorsi di ruolo (Master, Executive Program, Percorsi)
  - Seminari tematici
- **2 macro aree di riferimento**:
  - Formazione Manageriale e Professionale
  - Formazione Tecnica

- **175 seminari** a catalogo suddivisi in **10 aree** di competenza con un tasso di innovazione pari al 30%
- Oltre **1600 partecipanti**, rappresentativi di più di 600 aziende, accolti presso la nostra sede di Assago
- **10 aule**, di cui 2 dotate di attrezzature tecniche

- Il **network dei consulenti**: oltre **90**
- Le **giornate di formazione interaziendale**: oltre **1000** all'anno

Benvenuti in Festo la Faculty

“**Specializzazione**” è la nostra parola d’ordine. Festo si avvale di una Faculty costituita da consulenti e docenti a cui richiede di aver maturato, nel loro percorso professionale, una solida esperienza in azienda.

Sono consulenti che coniugano l’attività sul campo con quella d’aula, portando un contributo di “vissuto” quotidiano presso i clienti.

Il corpo docente si avvale di oltre **90 consulenti**, focalizzati su specifiche aree di competenza.

la Metodologia d'aula

Una metodologia d'aula pragmatica e attiva.
Rigore e metodo, come nello stile Festo.

Disegnare soluzioni formative per le aziende industriali è una sfida impegnativa che richiede da un lato una solida comprensione dei loro fabbisogni, dall'altro una continua ricerca di contenuti e metodi innovativi per la didattica in aula e oltre l'aula.

Gli ingredienti con cui sono progettati i moduli formativi sono sintetizzabili in:

- Contributi teorici solidi, veicolati da chi ha vissuto l'azienda, creando un contesto d'aula che favorisca un apprendimento di facile e immediata trasferibilità nel proprio contesto di lavoro
- Dibattito, confronto, condivisione delle esperienze dei partecipanti per assicurare la massima integrazione tra contributi teorici e loro vissuto nella realtà aziendale con l'ausilio di casi ed esercitazioni
- Ruolo attivo dei partecipanti avvalendosi di metodologie esperienziali basate su business game, piattaforme studiate per simulare contesti reali (dalla fabbrica, alla vendita, alla gestione per progetto, etc) e finalizzate a rafforzare il processo di apprendimento
- Testimonianze aziendali, visite a realtà industriali considerate best performer e co-progettazione con nostri clienti rafforzano quella ricerca di concretezza che vuole essere il nostro punto di eccellenza

Benvenuti in Festo

la Proposta Formativa

Tre gli elementi chiave attorno a cui si sviluppa la proposta formativa Festo:

1. **Confronto fra esperienze e competenze multidisciplinari** della nostra faculty.
2. **Esperienze concrete maturate sul campo** insieme ai nostri Clienti, che consentono di favorire l'approccio pragmatico: "far succedere le cose".
3. **Ricerca continua dell'innovazione** sia nei contenuti sia nella didattica.

Migliorare le performance dell'azienda attraverso le competenze delle persone. Un'azione su due fronti:

■ Programmi formativi finalizzati allo sviluppo del Ruolo,

che si sostanziano in Master, Executive Program e Percorsi, progettati per apprendere o affinare le competenze richieste allo specifico mestiere.
In aggiunta sessioni d'aula in cui si integrano competenze specialistiche con competenze trasversali, utili ad agire i comportanti attesi.
I Programmi sono rivolti a Manager, Executive e Specialisti.

■ Sviluppo di Competenze Tematiche,

che si traducono in seminari (da 1 a 5 giornate) finalizzati ad apprendere temi specifici.

I Seminari sono rivolti a Manager, Executive e Specialisti.

Cosa trovate nel catalogo 2009:

- **Master, Executive Program** e **Percorsi** di cui viene proposta una overview a livello di contenuti, struttura dei moduli e destinatari (per un approfondimento sui singoli prodotti si rinvia alle specifiche brochure o al sito www.academy.festo.it).
- **Seminari tematici**, illustrati con i rispettivi contenuti, destinatari, date e prezzi

Benvenuti le Certificazioni in Festo

Master, Percorsi e Seminari sono inseriti in processi di valutazione e certificazione dei risultati misurati secondo le best practice definite nel mercato.
Festo è Centro di Certificazione e di formazione continua per il conseguimento della certificazione professionale di alcuni temi secondo standard nazionali ed internazionali.

Lean certification
È la certificazione riconosciuta a livello internazionale, promossa da SME in collaborazione con AME e Shingo Prize, con l'obiettivo di costituire lo standard di riferimento nell'applicazione degli strumenti Lean nel mondo industriale. L'ottenimento della certificazione è subordinato al possesso di tutti i requisiti previsti e al superamento dell'esame erogato da SME. Il Master Festo Lean Manufacturing Engineer soddisfa i parametri di formazione richiesti per la certificazione Lean.

Certificazione competenze di manutenzione
Il primo Sistema Italiano di Certificazione per il Personale addetto alla Manutenzione nel settore Meccanico, Elettrico, Strumentale e Polispecialistico è stato istituito dal CIC PND. Festo è la prima Società di consulenza e formazione accreditata in Italia dal CIC PND quale Centro d'esame per la certificazione di livello 1 e livello 2 del Personale di Manutenzione. Gli esami di livello 3 vengono svolti direttamente presso il CIC PND. Gli esami possono tenersi anche presso la stessa Azienda che fa richiesta di certificazione per i propri dipendenti.
Il Master Festo European Maintenance Manager soddisfa i parametri di formazione richiesti per la certificazione di livello 3. Il percorso Festo Capo Squadra di Manutenzione è obbligatorio per l'ammissione agli esami di certificazione di livello 2 (pag. 82).

Certificazione competenze project managers PMP e CAPM
Festo, con PMT Group, che è Registered Education Provider accreditato dal Project Management Institute, la più grande associazione al mondo di Project Management, propone Percorsi e Seminari per acquisire le certificazioni:
- CAPM Certificed Associated Project Manager
- PMP Project Manager Professional
i principali standard di riferimento internazionali in materia.

Certificazione competenze tecniche CETOP Assofluid
Il sistema di certificazione CETOP, promosso in Italia da ASSOFLUID, ha recepito le raccomandazioni europee per gli standard formativi in oleodinamica e pneumatica industriale.
Festo è la prima società accreditata come Centro di formazione ed esame CETOP per il livello 3 sia di pneumatica che di oleodinamica.

abbiamo lavorato con

abbiamo lavorato con

La formazione Manageriale e Professionale

Advanced booking

Effettuando l'iscrizione con un anticipo di 30 giorni di calendario dalla data di avvio del Seminario, si beneficerà di uno sconto del 10%.
Offerta non cumulabile con eventuali sconti derivati da piani formativi o accordi quadro.

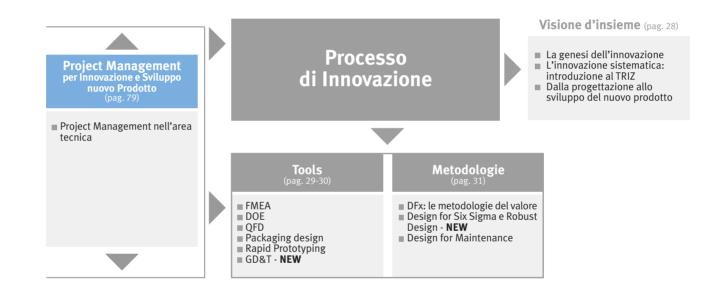
Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto

Visione d'insieme

Project Management

Tools

Metodologie

Indice dei Seminari dell'area Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto

A chi è rivolto

Il percorso è rivolto a Manager e Professionisti che si occupano d'innovazione:

- Imprenditori e Direttori Generali
- Responsabili ricerca & sviluppo
- Responsabili ufficio tecnico e sviluppo prodotto
- Product e Project Manager

L'articolazione formativa

Prospettiva 1
Innovazione, mercato e business
Durata 5 giornate

Contenuti delle giornate

Modulo 1.1 - La strategia di innovazione
a) Innovazione come primo elemento della strategia aziendale
b) Modelli di innovazione
c) Innovation Strategy: pianificare, scoprire o cavalcare l'innovazione
Modulo 1.2 - Innovazione e mercato
Modulo 1.3 - Innovazione e Finanza

Prospettiva 2
Innovazione nella Value Chain
Durata 3 giornate

Contenuti delle giornate

Modulo 2.1 - Impatto dell'innovazione sul sistema logistico produttivo
Modulo 2.2 - Engineering Tools

Prospettiva 3
Gestione dell'innovazione (organizzazione, processi e strumenti)
Durata 4 giornate

Contenuti delle giornate

Modulo 3.1 - L'organizzazione, i processi e le persone
Modulo 3.2 - Creatività, problem solving e concept generation
Modulo 3.3 - Sviluppo nuovo Prodotto e Gestione dei progetti

Percorso per

Industrial R&D Management

Gestire l'innovazione.
Dall'innovazione del prodotto per il cliente al lancio sul mercato.

Percorsi

La genesi dell'innovazione

SP 050

Durata	2 giorni
Data	26-27 febbraio/29-30 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Manager e responsabili di funzione nell'ambito dello sviluppo strategico, sviluppo di prodotto, ricerca e sviluppo.

Obiettivi
Comprendere e approfondire la conoscenza delle linee guida fondamentali per lo sviluppo continuo delle idee necessarie ad alimentare processi di innovazione.

Contenuti

Il contesto strategico
- Il brief di innovazione: individuare gli obiettivi del progetto di innovazione, le finalità commerciali e i tempi di sviluppo previsti
- Il contesto aziendale: le competenze specifiche dell'azienda, le tecnologie disponibili, la missione e la visione commerciale della direzione
- L'analisi della concorrenza: tutte le informazioni su attività di concorrenti rilevanti per la realizzazione di un progetto di innovazione
- Il contesto sociale ed economico: quali variabili possono influenzare ed in quale misura
- La pianificazione a lungo termine: previsione vs. scenari

La Generazione delle idee
- Le risorse umane: scegliere le persone giuste da dedicare al progetto
- Lo spirito: aprirsi a mondi assimilabili al settore specifico della azienda e a competenze diverse, che possano essere fonti di ispirazione
- Il coordinamento delle risorse: gestione ottimale e miglior utilizzo dei talenti disponibili
- Gli strumenti: metodologie e modelli per sviluppare la creatività e definizione di alcune guidelines generali: dalle istruzioni e manuali d'uso, ai cataloghi e ai listini

La Valutazione e la Selezione
- Alcuni criteri generali
- Gli errori di valutazione più comuni

L'innovazione sistematica: introduzione al TRIZ

SP 200

Durata	2 giorni
Data	31 marzo-1 aprile/13-14 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Persone che operano nell'ambito dell'innovazione e nello sviluppo di nuovi prodotti.

Obiettivi
- Utilizzare un metodo per affrontare e risolvere un problema tecnico di innovazione in modo strutturato
- Individuare gli strumenti adeguati ad analizzare il problema, le contraddizioni e le risorse vincendo le resistenze dovute all'inerzia psicologica

Contenuti

Introduzione alla teoria TRIZ
- Le origini della teoria: analisi brevetti e livelli inventivi

I fondamenti
- Il risultato finale ideale
- La Visione multi-schermo
- Il Linguaggio funzionale e la modellazione funzionale
- Le contraddizioni tecniche (ingegneristiche) e le contraddizioni fisiche
- Analisi delle risorse

Strumenti di base per la soluzione di contraddizioni e per vincere l'inerzia psicologica
- Analisi delle contraddizioni
- 40 principi inventivi e principi di separazione
- Matrice delle contraddizioni
- L'operatore STC

Cenni sul forecasting tecnologico

Dalla progettazione allo sviluppo del nuovo prodotto

SP 100

Durata	3 giorni
Data	3-4-5 marzo/6-7-8 ottobre
Euro	1.600

Rivolto a
Direttori tecnici, Project e Product Manager, Responsabili r&d, Responsabili ufficio tecnico e progettazione.

Obiettivi
- Riconoscere lo sviluppo prodotto come uno dei processi fondamentali dell'azienda
- Apprendere e sperimentare alcune metodologie di supporto allo sviluppo prodotto

Contenuti

Il processo di sviluppo prodotto
- Differenze tra un processo e un progetto
- Caratteristiche ambientali che rendono difficoltoso lo sviluppo prodotto
- Il processo sviluppo prodotto con il modello Stage-Gate®
- Il processo sviluppo prodotto con il modello flessibile

Dai bisogni del cliente alle specifiche di prodotto
- Distinguere bisogni, requisiti e specifiche
- Tecniche di analisi dei bisogni (cenni)
- Lo sviluppo del concept e come si costruisce una specifica di prodotto

Il Project Management come strumento

Forme organizzative per lo sviluppo prodotto
- Il progetto nell'organizzazione per funzioni, divisionale e a matrice
- Task-force, War-Room e organizzazione orizzontale

Strumenti e metodologie di supporto
- Tecniche di Analisi del Valore
- Standardizzazione e Variety Reduction Program
- Configurazione di prodotto
- DFx (Design For x)
- Economics dello sviluppo prodotto
- Caso: l'ultimo volo del Challenger

Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto

FMEA: Failure Mode and Effect Analysis

SP 300

Durata	1 giorno
Data	5 maggio/27 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili e Professionisti di ricerca e sviluppo, progettazione, produzione e qualità.

Obiettivi
- Utilizzare questa efficace metodologia come strumento di anticipazione dei rischi e degli errori sia durante lo sviluppo del prodotto sia durante il processo realizzativo
- Applicare nel contesto corretto lo strumento FMEA di Progetto o di Processo

Contenuti
F.M.E.A. come strumento di prevenzione
- Formalizzare le informazioni per prevenire
- Incidenza su Qualità ed Affidabilità
- Analisi dei guasti possibili
- Classificazione/elaborazione delle azioni correttive
- Living document: la gestione delle modifiche in tempo reale

La metodologia F.M.E.A. di prodotto e di processo
- Preparazione all'analisi
- Definizione del problema
- Creazione dell'elenco dei modi di guasto
- Procedura di compilazione del modulo

La documentazione necessaria per lo sviluppo dei lavori F.M.E.A.
- Gli indici F.M.E.A.: probabilità, gravità, rilevabilità
- Criteri di valutazione degli indici (P, G, R)
- Calcolo del R.P.N. (Risk Priority Number)
- Gli standard da rispettare e le azioni correttive
- Corretta interpretazione del significato dei termini e dei parametri usati

Linee guida
- Come classificare il livello di F.M.E.A.
- Come classificare i livelli di "probabilità di frequenza" e di "probabilità che il difetto o un prodotto difettoso raggiungano il Cliente"

DOE: progetto degli esperimenti

SP 310

Durata	2 giorni
Data	2-3 aprile/3-4 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
Responsabili e Professionisti di ricerca e sviluppo, Progettazione, Produzione e Qualità.

Obiettivi
- Analizzare i dati utilizzando gli strumenti statistici più idonei
- Progettare e realizzare un piano degli esperimenti utilizzando la metodologia DOE al fine di trarre il massimo delle informazioni riducendo al minimo il numero di prove

Contenuti
Concetti statistici di base
- Variabili casuali, campioni, popolazioni
- Parametri riassuntivi di una distribuzione: media e scarto tipo
- La distribuzione normale, parametri e stime ad essa relative
- Altre principali distribuzioni

Strumenti semplificati di analisi degli esperimenti, confronti tra ipotesi e campioni
- Distribuzione della media campionaria
- Intervalli di confidenza di una media
- Confronto tra due campioni, test d'ipotesi, rischi alfa e beta
- Scelta dei campioni e valori di decisione nel confronto tra medie

DOE – il piano sperimentale
- Pianificazione degli esperimenti, individuazione dei fattori e loro livelli
- Piani fattoriali completi
- Piani fattoriali frazionari

DOE – analisi dei dati sperimentali
- Analisi della varianza (con e senza replicazioni) ANOVA
- Analisi delle medie ANOM
- Interazioni tra fattori nell'esperimento
- Valutazione degli effetti dei fattori
- Valutazione delle interazioni tra fattori

QFD: Quality Function Deployment

SP 320

Durata	1 giorno
Data	15 maggio/13 novembre
Euro	700

Rivolto a
Direttori Tecnici, Project & Product Manager, Responsabili ricerca e sviluppo, Responsabili ufficio tecnico e progettazione, Responsabili marketing di prodotto, Product Manager.

Obiettivi
- Conoscere e utilizzare il Quality Function Deployment per raccogliere la voce del cliente, portala all'interno dell'azienda e creare specifiche di prodotto coerenti
- Utilizzare il QFD come strumento di collaborazione e condivisione delle informazioni con tutte le funzioni coinvolte nel processo di sviluppo prodotto

Contenuti
Che cosa è il QFD e come si inserisce nello sviluppo prodotto
- I vantaggi del QFD
- Modalità organizzative per l'ottimizzazione delle potenzialità del QFD

Definizione delle esigenze del cliente
- La qualità come soddisfazione del cliente
- La voce del cliente
- Trasferire la voce del cliente all'interno dell'organizzazione all'inizio dello sviluppo prodotto
- Analisi strutturate dei clienti

La matrice "casa della qualità"
- Scopo della matrice e come si costruisce
- Valutare i bisogni del cliente
- L'individuazione delle specifiche nel linguaggio del cliente
- La loro traduzione in specifiche tecniche
- Altre matrici tecniche
- Aspetti organizzativi

Packaging design

SP 350

Durata	2 giorni
Data	26-27 maggio/20-21 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Progettisti di parti strutturali, Responsabili della qualità di prodotto, Progettisti di imballaggio di aziende produttrici di beni durevoli.

Obiettivi
- Evidenziare la stretta correlazione, esistente fin dalle prime fasi di progetto del prodotto, fra design, progetto strutturale, scelta dell'imballaggio, mezzi di produzione, sistema distributivo.
- Conoscere le caratteristiche prestazionali e di utilizzo ottimale dei principali materiali per l'imballaggio industriale

Contenuti
Imballabilità, valutazione delle parti strutturali
- Tipologie di stress meccanici: handling sul prodotto nudo e imballato
- La fragilità del prodotto: l'indice di fragilità
- Deformazioni meccaniche; rotture; vibrazioni: semplici; composte; combinazione imballo/trasporto; smorzamenti

Le prove dinamiche sul prodotto e sul prodotto imballato
- La determinazione della fragilità del prodotto
- Prove di trasportabilità e distribuzione dei prodotti

Progettazione dell'imballaggio: i materiali
- Dimensionamento dei materiali; caratteristiche di impiego; tecnologie di trasformazione
- La qualità del cartone ondulato

Metodologie aziendali di sviluppo e di ottimizzazione dei costi dell'imballaggio
- Il metodo dei 5 punti nell'organizzazione aziendale
- La Value Analysis per la dichiarazione di conformità ambientale

Rapid Prototyping

SP 400

Durata	1 giorno
Data	29 aprile/30 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Progettisti, Responsabili sviluppo nuovi prodotti e nuove tecnologie, uffici tecnici, reparto prototipi.

Obiettivi
Conoscere le tecnologie di prototipazione rapida di parti in resina e in metallo per la realizzazione di prototipi, piccole serie e stampi per iniezione e pressofusione.

Contenuti
Scopo ed utilizzo dei prototipi
- Classificazione dei prototipi secondo il loro utilizzo (estetico, fit-and-form. funzionale, dimostrativo)
- Esempi di impiego dei prototipi

La prototipazione rapida e la fabbricazione additiva
- Caratteristiche generali comuni alle diverse tecnologie, il file .stl, tolleranze, errori
- Anisotropia, comportamento elastico
- Le tecnologie, materiali e macchine disponibili (sla, fdm, sls, 3dprinting, etc)

Confronti tra le soluzioni possibili
- Caratteristiche meccaniche, costi, tempi

Produzione di parti in metallo
- Materiali disponibili, utilizzo per stampi ed inserti

Dal Rapid Prototyping al Rapid Manufacturing
- Utilizzo per prodotti su misura e piccole serie

GD&T (Geometrical Dimensioning & Tolerancing)

SP 360

Durata	2 giorni
Data	19-20 marzo/29-30 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Direttori Tecnici, Responsabili Tecnici, Progettisti e disegnatori, Responsabili ed addetti qualità, Responsabili ed addetti al controllo e misure

Obiettivi
- Apprendere i concetti base della quotatura del disegno tecnico secondo i principi della norma ASME Y14.5-94
- Utilizzare un linguaggio universale per la specificazione tecnica dei prodotti garantendo al documento tecnico univocità di interpretazione4

Contenuti
Introduzione al tolleramento geometrico
- Limiti del (solo) tolleramento dimensionale
- Le normative di riferimento: ISO vs. ASME

Concetti base
- Feature, Feature of Size (FOS) ed elementi geometrici derivati
- Il principio di inviluppo
- Il principio del massimo materiale (MMC)
- Il concetto di dimensione virtuale e condizione virtuale (VC)

Simbologia e significato
- Tolleranze geometriche di forma, di orientamento, di localizzazione e di profilo

I riferimenti
- Costruire un DRF
- Riferimenti parziali
- Errori e convinzioni da evitare nell'uso dei riferimenti

Saper leggere una tolleranza geometrica
- Struttura del simbolo
- Alcuni esempi di lettura

Alcune applicazioni utili
- Confronto tra tolleranze e concetto di protezione
- Tolleranza di raffinamento, composita
- Tolleranza 0 in condizioni MMC

DFx: le metodologie del valore

SP 335

Durata	2 giorni
Data	23-24 giugno/19-20 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
Direttori Tecnici, Project & Product Manager, Responsabili ricerca e sviluppo, Responsabili ufficio tecnico e progettazione, Responsabili marketing di prodotto, Product Manager.

Obiettivi
- Allargare la visione progettuale all'intero ciclo di vita del prodotto, dalla concezione e dalla produzione fino alla dismissione e allo smaltimento sicuro
- Analizzare un prodotto in termini di valore per il cliente
- Acquisire metodi e strumenti che consentano di incrementare il valore totale del prodotto e contemporaneamente ridurne il costo di realizzazione

Contenuti

Concetti base di Analisi del Valore
- I 4 livelli di valore
- L'importanza di seguire un (qualunque) metodo
- Importanza della stima dei costi di produzione
- Visione di insieme delle metodologie

Metodologie correlate ai bisogni del mercato
- Cenni su Quality Function Deployment: dai bisogni alle specifiche
- VA: Value Analysis

Metodologie correlate all'impostazione del prodotto
- Architettura di prodotto
- Progettazione modulare
- Cenni sulle piattaforme di prodotto

Metodologie correlate alla progettazione e ingegnerizzazione di prodotto
- Value Analysis & Engineering: metodo Tear-Down (VA/VE – TD)
- Design For Manufacturing and Assembling (DFMA)
- Cenni sul Variety Reduction Program (VRP)

Esercitazioni
- Analisi del valore cliente su un prodotto commercializzato
- Attività pratica DFMA su un assieme meccanico

Design For Six Sigma e Robust Design

SP 340

Durata	1 giorno
Data	30 giugno/3 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili r&d, Responsabile qualità, Responsabile produzione, Responsabile area marketing.

Obiettivi
- Comprendere i fondamenti di uno sviluppo prodotto volto alla gestione e soluzione delle problematiche legate agli aspetti economici, di affidabilità, di produzione, di sicurezza e di ambiente
- Comprendere i concetti chiave dello sviluppo di un prodotto robusto alla variabilità delle condizioni ambientali e di utilizzo

Contenuti

Introduzione al Design for Six Sigma
- Affrontare il processo di sviluppo prodotto nel nuovo mercato
- Necessità di soddisfare i requisiti di: time-to-market, cost-to-market, qualità del prodotto e sviluppo della capacità produttiva
- Confronto tra le metodologie classiche di progettazione e il DFSS

Gli strumenti del Design for Six Sigma
- Quality Function Deployment come strumento di gestione della progettazione
- L'Axiomatic Design e il TRIZ per la valutazione e lo sviluppo del nuovo design
- Casi studio e applicazioni pratiche di utilizzo degli strumenti

Il Robust Design nella fase di ottimizzazione
- Le vulnerabilità del prodotto nell'ambiente operativo
- Utilizzo del Robust Design per migliorare la Qualità del prodotto misurata dal Cliente: come rendere il prodotto insensibile alle condizioni di utilizzo (incontrollabili) e alla variabilità naturale di processo

Design for maintenance

MTZ 350

Durata	1 giorno
Data	28 aprile/17 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Direttori tecnici, Progettisti di macchine e di impianti, Responsabili ufficio tecnico, Responsabili engineering, Tecnici d'engineering, Responsabili di manutenzione.

Obiettivi
- Definire i criteri progettuali ed i requisiti del macchinario in funzione delle esigenze di manutenzione dell'utilizzatore
- Comprendere il significato degli indicatori affidabilistici e manutentivi da inserire nei contratti di fornitura

Contenuti

Gli strumenti di ausilio al progettista
- La teoria dell'affidabilità e della manutenibilità
- La simulazione affidabilistico-manutentiva
- Il supporto logistico integrato (ILS)

La macchina idonea alla manutenzione preventiva
- L'ispezionabilità
- La predisposizione alla manutenzione predittiva
- La diagnosi da remoto

Il collaudo di accettazione
- La prova di affidabilità
- La prova di manutenibilità
- L'affidabilità e la manutenibilità delle forniture di terzi

La documentazione
- Coerenza alle politiche manutentive
- Supporto al troubleshooting ed al training
- Documentazione interattiva

I rapporti tra il costruttore e l'utilizzatore
- Il ritorno d'informazione dall'utilizzatore (feed back)
- Database e miglioramento continuo
- La formazione del progettista, del manutentore e dell'operatore

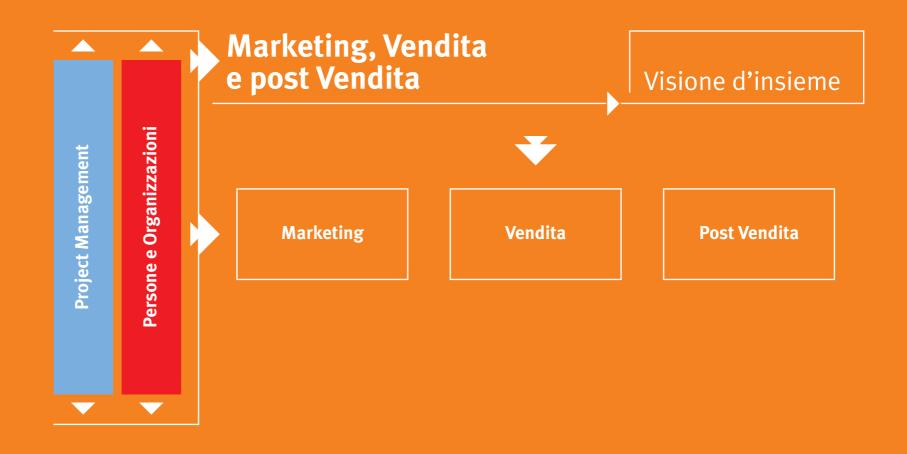
Marketing, Vendita e post Vendita

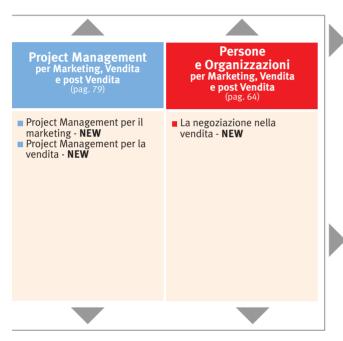
Visione d'insieme

Project Management

Persone e Organizzazioni

Marketing

Vendita

Post Vendita

Indice dei Seminari dell'area Marketing, Vendita e post Vendita

Marketing, Vendita e post Vendita

Visione d'insieme (pag. 35-36)

- Caccia a nuovi clienti - **NEW**
- La gestione commerciale di agenti e rivenditori
- Sales Six Sigma - **NEW**
- Lean Selling - **NEW**
- Il post vendita come fonte di business - **NEW**

Marketing (pag. 36-37)

- Fondamenti di marketing industriale
- Product Manager nei mercati industriali
- Il marketing al servizio delle vendite
- La comunicazione commerciale

Vendita (pag. 38-39)

- I fondamenti della vendita
- Benefit training: vendere benefici - **NEW**
- Vendere beni strumentali - **NEW**
- Vendere componentistica - **NEW**
- Key Account Management
- La pianificazione della vendita

Post Vendita (pag. 40)

- Dal prodotto al servizio - **NEW**
- Industrial CRM: Client Relationship Management
- La vendita per chi non vende: assistenza post vendita e ricambi - **NEW**

A chi è rivolto

Il percorso indirizzato a coloro che hanno la responsabilità di ricercare e gestire i clienti nell'ambito di aziende industriali e di servizio:

- Account Manager e Key Account Manager
- Sales Manager e Responsabili dei clienti direzionali
- Business development Manager
- Venditori che si trovano ad affrontare mercati e clienti complessi
- Sales engineer

L'articolazione formativa

Modulo 1
Gli aspetti del marketing utili per la vendita.
Durata 1 giornata

Modulo 2
La prospettiva dei Clienti: la conoscenza del Cliente e delle strategie di approvvigionamento.
Durata 1 giornata

Modulo 3
Strategie per selezionare, gestire e fidelizzare i Clienti e i potenziali Clienti.
Durata 2 giornate

Modulo 4
Anatomia di una vendita: come agire il processo di vendita.
Durata 2 giornate

Percorso per Account Manager

Percorso di sviluppo manageriale rivolto a chi ha la responsabilità di vendita in mercati altamente competitivi nel business to business.

Percorsi

Percorso per
Technical Service

L'eccellenza dei tecnici di assistenza e post vendita nel B2B industriale

Crea valore per il tuo cliente e per il tuo business
con la crescita professionale dei Tecnici di Assistenza

Percorsi

A chi è rivolto

- Aziende operanti nel settore costruttori di macchine impianti e sistemi complessi
- Aziende specializzate nell'erogazione di servizi tecnici di assistenza e post vendita

In particolare si rivolge alle figure di:

Tecnici di assistenza
Installatori
Manutentori

L'articolazione formativa

Modulo 1
La gestione del cliente
Durata 1 giornata

Modulo 2.1
Relazioni efficaci
Durata 2 giornate

Modulo 2.2
Training al cliente
Durata 1 giornata

Modulo 3
Troubleshooting e ricerca guasti
Durata 2 giornate

Modulo 4
Operare in sicurezza
Durata 1 giornata

Caccia a nuovi clienti

SE 250

Durata	1 giorno
Data	19 aprile/19 novembre
Euro	700

Rivolto a
- Venditori e Responsabili vendita che intendono migliorare il processo di acquisizione di nuovi clienti, Responsabili marketing che si pongono l'obiettivo di "allineare" il processo di marketing al processo di vendita.

Obiettivi
- Identificare le aree di attenzione ed i misuratori essenziali per rendere efficace il processo di acquisizione di nuovi clienti nei mercati industriali
- Conoscere strumenti e metodi utili nell'azione di ricerca e acquisizione di nuovi clienti

Contenuti
La ricerca di nuovi clienti nei mercati industriali
- Perché la ricerca di nuovi clienti è vitale per l'azienda
- Quando metodo e rigore sono importanti: principi di base ed errori comuni

Il processo di ricerca di nuovi clienti
- La selezione dei contatti: le regole principali
- La gestione del contatto con il nuovo cliente ed il governo dell'opportunità
- L'acquisizione e lo sviluppo del nuovo cliente

Conoscere e qualificare il portafoglio prospect
- L'analisi del portafoglio prospect: un metodo per la selezione dei potenziali clienti più attrattivi
- La definizione delle priorità

Misurare l'efficacia del processo di ricerca di nuovi clienti
- Dal contatto al contratto: mappatura del ciclo di vendita
- Il controllo dell'azione di prospezione: misuratori a confronto

La gestione commerciale di agenti e rivenditori

SE 120

Durata	2 giorni
Data	19-20 febbraio/24-25 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili delle vendite e Responsabili commerciali chiamati a gestire reti di distributori, concessionari, rivenditori e agenti monomandatari.

Obiettivi
- Saper scegliere il rivenditore "giusto" per il mercato di riferimento ed utilizzare strumenti di valutazione della rete di vendita indiretta
- Confrontare gli strumenti ed i modelli più innovativi per fidelizzare la rete di vendita indiretta

Contenuti
Caratteristiche della rete di vendita
- Il valore nei rapporti di canale: incrociare le attese dei clienti finali con le capacità della rete
- L'analisi preliminare di mercato come snodo cardine per identificare la migliore rete distributiva per la vostra azienda

Qualificare il canale di vendita
- Assesment del canale: come fare una radiografia della rete
- Profilo dei partner: cosa attendersi dalla vostra rete indiretta
- Misuratori di performance del canale

Gestire il canale di vendita
- Sviluppare le performance commerciali dei partner
- Accompagnare il distributore nella conquista di nuovi mercati
- Presidiare sell in e sell out

Fidelizzazione del canale di vendita
- I presupposti per realizzare una partnership
- Le determinanti della dealer satisfaction
- Le iniziative per potenziare e rafforzare la partnership

Sales Six Sigma

SE 050

Durata	2 giorni
Data	3-4 febbraio/17-18 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Direttori e Responsabili di vendite e marketing, Responsabili di business unit, Country Manager di filiali commerciali, Responsabili customer service.

Obiettivi
- Esplorare i principi della metodologia Six Sigma nella prospettiva della vendita
- Conoscere le opportunità e le implicazioni di competitività e performance dell'approccio Six Sigma ai fini della riduzione dei costi di vendita, inefficienze ed errori in un'ottica di massimizzazione delle prestazioni del team di vendita

Contenuti
Applicare i concetti del Six Sigma alla vendita
- Le nuove sfide poste dal mercato alla vendita
- La qualità nella vendita: le forze trainanti
- Identificare il valore "aggiunto" dalla forza vendita

Six sigma: i principi fondamentali
- La visione Six Sigma della qualità
- L'organizzazione Six Sigma: ruoli e responsabilità
- DMAIC: Define-Measure-Analyse-Improve-Control
- DFCI: Design For Customer Impact

Ascoltare la voce del cliente
- Utilizzare la metodologia Six Sigma per comprendere i bisogni del cliente
- Trasformare i bisogni del cliente in processi tangibili e misurabili
- Strumenti per raccogliere la voce del cliente: piano VOC, diagramma di Kano, albero CTQ

Cosa migliorare nel processo di vendita
- Il processo di qualificazione commerciale: dal primo contatto con il cliente all'opportunità
- Il processo di gestione dell'opportunità: dalla campionatura alla quotazione
- Il processo post vendita: dall'ordine alla consegna
- L'analisi del processo di vendita: dati utili per successivi miglioramenti

Lean selling

SE 060

Durata	1 giorno
Data	12 marzo/29 settembre
Euro	700

Rivolto a
Direttori Generali, Direttori commerciali, Direttori vendite, Direttori marketing che sentono la necessità di eliminare gli sprechi nel processo di vendita, riducendo il tempo speso dai venditori oggi dedicato ad attività non commerciali.

Obiettivi
- Conoscere i concetti fondamentali alla base del pensiero snello applicati al processo di vendita
- Comprendere quali strumenti utilizzare e come impostare un progetto di "Lean selling" al fine di eliminare le attività inutili e ridondanti insite nel processo di vendita

Contenuti

Vendere in ottica Lean
- Focalizzarsi sulla creazione di valore eliminando gli sprechi
- I principi del pensiero snello (l'approccio Lean)
- I 5 passi per pensare snello

Rilevare e rimuovere gli sprechi nel processo di vendita
- I 7 sprechi nel processo di vendita
- La rilevazione sistematica degli sprechi: come identificarli

Lean selling in azione: apprendere da un caso concreto
- Tempi rossi e tempi verdi nel processo di vendita
- Il value stream mapping per il processo di vendita
- Il tempo di attraversamento: dal contatto al contratto

Il coinvolgimento della forza vendita
- Coinvolgere l'organizzazione
- Attivare il miglioramento continuo

Il post vendita come fonte di business

SE 070

Durata	2 giorni
Data	28-29 aprile/9-10 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili del servizio post vendita, Responsabili vendita di aziende che commercializzano prodotti dove il post vendita ricopre un ruolo chiave, Ispettori post vendita e Service Manager.

Obiettivi
- Fornire una visione integrata degli aspetti utili per progettare, implementare e gestire il servizio post vendita e trasformare il service da centro di costo a "motore per il business"
- Confrontarsi con altre aziende industriali e apprendere esempi e testimonianze di aziende che hanno progettato e gestito un servizio post vendita di eccellenza

Contenuti

Il post vendita da centro di costo a centro di profitto
- L'evoluzione del rapporto tra azienda e mercato
- Il ruolo del service come sensore presso il cliente
- Testimonianza di un'azienda leader che ha fatto del service il proprio "core business"

Il cliente come punto di partenza
- Il processo di acquisto e riacquisto dei clienti
- Il valore percepito dal cliente, le aspettative e la customer satisfaction
- Gli stadi di sviluppo della relazione con i clienti

Le strategie di loyalty e di retention
- Le variabili di intervento per sviluppare la fedeltà del cliente
- Le azioni di loyalty tattiche e strategiche
- Come gestire i clienti non profittevoli

Gli aspetti interfunzionali del post vendita: il presidio dei diversi punti di contatto
- L'interazione tra logistica, Supply-Chain e post vendita
- L'interazione tra marketing, vendita e post vendita

Misurare le prestazioni del servizio post vendita
- Il valore delle informazioni di ritorno per i team di vendita, marketing e per la ricerca e sviluppo

Fondamenti di marketing industriale

SE 300

Durata	2 giorni
Data	4-5 giugno/1-2 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Marketing Manager giovani nel ruolo, Product Manager e Responsabili della comunicazione e per tutte le funzioni aziendali che per tipo di attività e responsabilità contribuiscono a portare valore verso il mercato.

Obiettivi
- Sviluppare le conoscenze fondamentali del marketing in contesti industriali
- Comprendere le complesse logiche che governano la relazione impresa-mercato al fine di costruire un piano di marketing utilizzabile come linea guida in azienda

Contenuti

Il concetto di marketing
- Il concetto di marketing e sua evoluzione
- La specificità del marketing business to business o marketing industriale
- Uno schema di riferimento per capire i "tasselli" del marketing

L'analisi dei clienti e del mercato per definire la strategia di marketing
- Conoscere i clienti, capire e valutare le opportunità di mercato
- Il concetto di valore per il cliente
- Le decisioni centrali del marketing: posizionamento e segmentazione

Le leve del marketing operativo: applicare la strategia
- Le decisioni di prodotto e servizio
- Le decisioni di prezzo
- Le decisioni di comunicazione

Il piano di marketing: struttura, modalità e consigli per la stesura
- Lo schema di un piano di marketing
- Con chi e con quali modalità ha luogo il processo di pianificazione
- Dal dire al fare: l'attuazione del piano di marketing

Product Manager nei mercati industriali

SE 320

Durata	2 giorni
Data	11-12 giugno/17-18 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a

Product Manager, Responsabili di prodotti e figure chiamate a ricoprire la posizione di Product Manager e Brand Manager in aziende industriali.

Obiettivi

- Fornire le conoscenze di base per chi è chiamato al presidio dell'offerta di uno o più prodotti verso il mercato.
- Approfondire metodi e tecniche di marketing che devono rappresentare gli strumenti quotidiani del product manager.

Contenuti

Introduzione al ruolo
- L'azienda orientata al marketing
- Come nasce la figura del Product Manager
- Ruolo, funzioni e competenze del Product Manager

Capire domanda e offerta
- Familiarizzare con i concetti di domanda e di offerta
- Strumenti per capire domanda e offerta
- Valorizzare il posizionamento del proprio portafoglio prodotti nella prospettiva del cliente

Gli strumenti quotidiani del Product Manager: il marketing mix
- Le leve prodotto e prezzo
- Gli strumenti di comunicazione per il mondo industriale
- Le opzioni di distribuzione

Il piano prodotti
- Stendere un piano prodotti: contenuti e punti di attenzione
- Controllarne l'avanzamento: elementi di project management

Il lancio di un nuovo prodotto
- Impresa e innovazione di prodotto
- Gestire il progetto di lancio di un nuovo prodotto

Il marketing al servizio delle vendite

SE 240

Durata	2 giorni
Data	21-22 aprile/5-6 novembre
Euro	1.300

Rivolto a

Responsabili di vendita e di marketing, Professionisti che collaborano con la forza vendita quali tecnici di prevendita, marketing Manager, Product Manager e marketing communication Manager.

Obiettivi

Il percorso è pensato in una duplice prospettiva: dare strumenti concreti di marketing a chi si occupa di vendita e fornire a chi si occupa di marketing la giusta sensibilità commerciale

Contenuti

Il valore percepito dal cliente
- Il concetto di valore
- Valore e criteri decisionali del cliente
- Come il valore può e deve essere utilizzato dalla vendita

La segmentazione e il posizionamento
- Cosa rappresentano per la vendita
- Come sono veicolati dalla funzione commerciale
- Vendere ai clienti giusti

Le leve del marketing operativo nell'ottica delle vendite
- Soluzioni e servizi verso prodotto
- Prezzo
- Strumenti di comunicazione per il mondo industriale

Sincronizzare marketing e vendite
- Far parlare il marketing con le vendite
- L'importanza delle informazioni di ritorno dal mercato
- Coerenza tra piano di marketing e piano di vendita

La comunicazione commerciale

SE 340

Durata	2 giorni
Data	2-3 luglio/15-16 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a

Manager e Responsabili di funzione nell'area vendite, Responsabili marketing, Responsabili relazioni esterne, Responsabili comunicazione e Responsabili personale.

Obiettivi

Comprendere ed approfondire la conoscenza delle diverse forme di comunicazione commerciale: la comunicazione interna, la pubblicità e la promozione di vendita e la comunicazione istituzionale

Contenuti

Comunicazione interna
- Le finalità e gli strumenti della comunicazione interna
- L'importanza ed il valore della formalizzazione e della condivisione di visione, missione e valori aziendali
- Esempi di grandi aziende internazionali

Pubblicità e promozione di vendita
- La comunicazione di prodotto: dalle istruzioni e manuali d'uso ai cataloghi e ai listini
- La comunicazione pubblicitaria e quella promozionale: dalla pubblicità al marketing diretto
- La comunicazione post vendita: l'importanza delle relazioni con il cliente dopo l'acquisto per fidelizzarlo all'azienda
- **Comunicazione istituzionale**
- L'importanza e la rilevanza delle relazioni esterne con istituzioni di categoria
- Le modalità e le opportunità di mantenere relazioni con pubbliche istituzioni

I fondamenti della vendita

SE 200

Durata 2 giorni
Data 5-6 marzo/8-9 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Venditori da poco nel ruolo che necessitano di una conoscenza degli aspetti basilari della vendita. Venditori, Capi area ed Agenti che desiderano apprendere un approccio sistematico alla vendita.

Obiettivi
- Riconoscere la centralità del proprio ruolo di venditori
- Conoscere strumenti e modelli utili nell'azione di vendita

Contenuti

Il ruolo del venditore
- Affrontare il mercato in un'epoca di cambiamento
- Offrire prodotti e servizi in sintonia con le aspettative del cliente
- Fare della propositività l'arma vincente

I clienti e l'offerta
- La specificità del cliente azienda
- Comprendere il processo d'acquisto del cliente
- Contestualizzare l'offerta ascoltando i bisogni dei clienti
- Principi guida della vendita
- Dal contatto al contratto: anatomia di una vendita
- La vendita in azione: le tecniche di vendita

Clienti acquisiti e clienti nuovi
- Qualificare il portafoglio clienti e svilupparlo
- Cercare e fare nuovi clienti

La pianificazione dell'azione di vendita
- Definire il piano di azione commerciale
- Controllare l'avanzamento
- Presidiare il fattore tempo

Benefit training: vendere benefici

SE 325

Durata 1 giorno
Data 18 giugno/2 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Product Manager, Figure di marketing e vendita e tutti coloro che in azienda vogliono allenarsi a "pensare" in termini di benefici per il cliente.

Obiettivi
- Il "benefit training" come allenamento fondamentale per favorire la vendita di valore
- Saper cogliere e saper motivare la differenza fondamentale tra Prodotto, Caratteristica, Vantaggio e Beneficio per il cliente

Contenuti

Differenza tra prodotto e servizio
- Cos'è un prodotto e un servizio
- Scomporre il prodotto e il servizio nelle sue componenti fondamentali
- PCV: Prodotto, Caratteristica, Vantaggio

Allenarsi a vendere benefici
- Riconoscere necessità e opportunità
- I vantaggi nel processo di progettazione, nella catena di approvvigionamento, nel processo logistico e/o nella messa in servizio
- Il passaggio fondamentale: i benefici per il cliente

Ragionare in termini di total cost of ownership
- Cosa chiede in realtà il cliente?
- Valorizzare, negoziare e far pagare: tre concetti a confronto

Vendere beni strumentali

SE 326

Durata 2 giorni
Data 30 giugno-1 luglio/20-21 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Venditori e Tecnici commerciali con almeno due anni di esperienza nel ruolo che sono chiamati a gestire vendite complesse e ad alto valore, tipicamente su commessa.

Obiettivi
- Esplorare e confrontare le più innovative metodologie di vendita complessa
- Sviluppare strategie di vendita utili per affrontare e vincere trattative complesse

Contenuti

La vendita complessa
- Le caratteristiche di una vendita complessa
- Metodologie di vendita complessa a confronto

Esplorare i bisogni del cliente
- Studiare e governare il processo d'acquisto del cliente
- Identificare gli attori chiave per la vendita e definire la strategia di ingresso

Mettere a fuoco la strategia di vendita
- L'arte di fare domande per costruire la propria offerta, valorizzarla e sostenerla
- Come impiegare le competenze tecniche nella fase di prevendita
- Lavorare sulle implicazioni per il cliente ai diversi livelli e creare la visione di acquisto

Il momento della verità
- Difendere il prezzo e presentare l'offerta
- Predisporre le condizioni per assicurare un eccellente servizio di post vendita
- Aspetti specifici dei beni strumentali: l'usato, il trading up, il revamping

Pianificare l'azione di vendita
- Gli strumenti per il governo della trattativa: la pipeline
- Controllare l'avanzamento della trattativa
- Analizzare le cause di insuccesso

Vendere componentistica

SE 327

Durata 2 giorni
Data 9-10 luglio/6-7 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Venditori con almeno due anni di esperienza nel ruolo che sono chiamati a gestire vendite di componenti, semilavorati, tipicamente vendite ricorrenti in mercati ad elevata competitività.

Obiettivi
- Conoscere in profondità l'ufficio acquisti e le dinamiche di approvvigionamento
- Sviluppare strategie di vendita utili per lavorare con la ricerca e sviluppo, per incrementare la quota di fornitura e per governare le oscillazioni di prezzo

Contenuti

Vendere componenti: una trappola troppo facile
- La vendita di componenti e di materie prime: caratteristiche
- Gli elementi di differenziazione dell'offerta

Esplorare i bisogni del cliente
- L'ufficio acquisti visto da vicino: da nemico ad alleato
- Comprendere il processo d'acquisto e di riacquisto del cliente
- Coinvolgere la ricerca e sviluppo come leva strategica per il cambiamento

Mettere a fuoco la strategia di vendita
- L'arte di fare domande per costruire la propria offerta, valorizzarla e sostenerla
- La campionatura e le prove tecniche: un'arma a doppio taglio
- La gestione del rischio percepito dal cliente

Il momento della verità
- Difendere il prezzo e presentare l'offerta
- Vendere valore al cliente: è ancora possibile?
- Incrementare le quote di fornitura e governare le oscillazioni di prezzo

La pianificazione dell'azione di vendita
- Definire il piano di sviluppo del cliente
- Monitorare i trend di acquisto del cliente nel tempo
- Analizzare le cause di insuccesso

Key Account Management

SE 260

Durata 2 giorni
Data 7-8 maggio/10-11 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
Global e National Account Manager, Responsabili dei clienti direzionali, Venditori chiamati a gestire grandi clienti, Responsabili che vogliono introdurre la funzione di key account.

Obiettivi
- Fornire un modello di riferimento per la gestione di grandi clienti
- Apprendere metodi e strumenti per sviluppare una relazione di lungo periodo, assicurarsi il ruolo di fornitore preferenziale, impostare un piano di sviluppo del cliente strategico

Contenuti

Principi di Account Management
- Il ruolo dell'account manager
- La differenza tra vendita e account management

La prospettiva del cliente
- Il processo d'acquisto di clienti complessi
- Il valore per il cliente e lo sviluppo dei criteri decisionali
- Le strategie di approvvigionamento ed i contratti a lungo termine

Sviluppare la strategia commerciale sul cliente
- Criteri e strumenti per la selezione, l'analisi e la gestione dei clienti chiave
- L'analisi del portafoglio clienti
- Criteri e misure per l'analisi economica del cliente

Dalla strategia all'azione
- La gestione del progetto cliente
- Account planning: prospettiva strategica e operativa
- L'allocazione delle risorse disponibili e il lavoro di gruppo

La pianificazione della vendita

SE 230

Durata 1 giorno
Data 17 marzo/29 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili vendita, Venditori e Tecnici commerciali che intendono migliorare la propria capacità di pianificare e programmare l'azione di vendita.

Obiettivi
- Sviluppare le capacità di pianificazione e programmazione dell'attività di vendita.
- Costruire passo passo un piano di vendita concreto, controllabile e attuabile

Contenuti

La pianificazione commerciale: i concetti chiave
- La pianificazione e la previsione delle vendite come processi
- Le variabili dell'attività di vendita

Dalla mappa del comprato alla mappa del comprabile
- Analisi del portafoglio clienti e del portafoglio prodotti
- Analisi del portafoglio offerte e indicatori di prestazione

Costruire un piano di vendita efficace
- Il piano di vendita come strategia commerciale in azione
- Dal dire al fare: un modello di riferimento operativo

Il tempo come vera risorsa critica della vendita
- Dare le priorità nell'azione di vendita
- Presidiare la fase più critica di un piano commerciale: l'attuazione

Dal prodotto al servizio

NEW

SE 350

Durata	2 giorni
Data	28-29 maggio/13-14 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Titolari e Responsabili di aziende che vedono il servizio come nuova leva strategica, Responsabili di manutenzione e Responsabili del servizio tecnico che intendono valorizzare il servizio al cliente.

Obiettivi
- Riconoscere la centralità del servizio come leva strategica e cogliere le opportunità di differenziazione che possono derivare da un mirato uso dei servizi per valorizzare il prodotto nella prospettiva del cliente
- Conoscere strumenti, idee e modelli utili per trasformare i servizi in fattori di successo

Contenuti

Dal prodotto al servizio: pensare in termini di valore per il cliente
- La differenza tra prodotto e servizio
- Cosa significa erogare un servizio: un modello di riferimento
- Come trasformare pre vendita, manutenzione, assistenza, logistica, qualità in servizi di valore reale per il cliente

Le dimensioni della qualità del servizio
- La qualità percepita di un servizio
- Le determinanti della qualità di un servizio
- Aspettative ed esperienza: il momento della verità

Affiancare al prodotto servizi utili per il cliente
- Progettare l'erogazione del servizio
- Scegliere il prezzo del servizio e commercializzare il servizio
- Comunicare al mercato e valorizzare i servizi offerti

Creare la cultura del servizio in azienda
- Requisiti per una cultura del servizio
- Sviluppare l'orientamento al servizio: ostacoli e opportunità
- Le 6 regole per fornire un servizio di eccellenza

Industrial CRM: Client Relationship Management

SE 310

Durata	2 giorni
Data	7-8 aprile/10-11 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili del rapporto con la clientela, Responsabili di vendita e di marketing, Responsabili sistemi informativi, Direttori industriali e di stabilimento.

Obiettivi
- Comprendere a fondo l'importanza strategica ed operativa del rapporto con la clientela, capitalizzando tutti i momenti di contatto
- Elaborare un programma di Client Relationship Management efficace, finalizzato a chi opera in mercati industriali.

Contenuti

La relazione con il cliente e il marketing relazionale
- L'evoluzione del rapporto tra azienda e mercato e nuovi orizzonti del marketing
- Il ciclo di sviluppo della relazione e le strategie di customer marketing
- Le variabili di intervento per sviluppare la fedeltà

Client Relationship Management: visione e obiettivi
- Il CRM: cos'è e a cosa serve
- I fattori critici di un sistema di CRM L'importanza e l'approccio da adottare nei mercati industriali

Il CRM al servizio della relazione con il cliente
- CRM e marketing relazionale
- CRM gestionale e CRM analitico

Elaborare un progetto di CRM efficace
- Le tappe principali di un progetto di CRM
- L'analisi dei punti di contatto con il Cliente
- Il piano operativo di un progetto di CRM

La vendita per chi non vende: assitenza post vendita e ricambi

NEW

SE 400

Durata	2 giorni
Data	9-10 giugno/15-16 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili del servizio tecnico, Tecnici di manutenzione e di assistenza post vendita che intendono acquisire nozioni di vendita essenziali per favorire il passaggio da bravi tecnici a bravi venditori.

Obiettivi
- Acquisire gli elementi essenziali della vendita di ricambi e servizi di assistenza, imparare a cogliere il momento giusto per proporre ricambi e servizi post vendita e confrontarsi con il valore economico per il cliente
- Comprendere a fondo le dinamiche che governano il processo di acquisto e di riacquisto

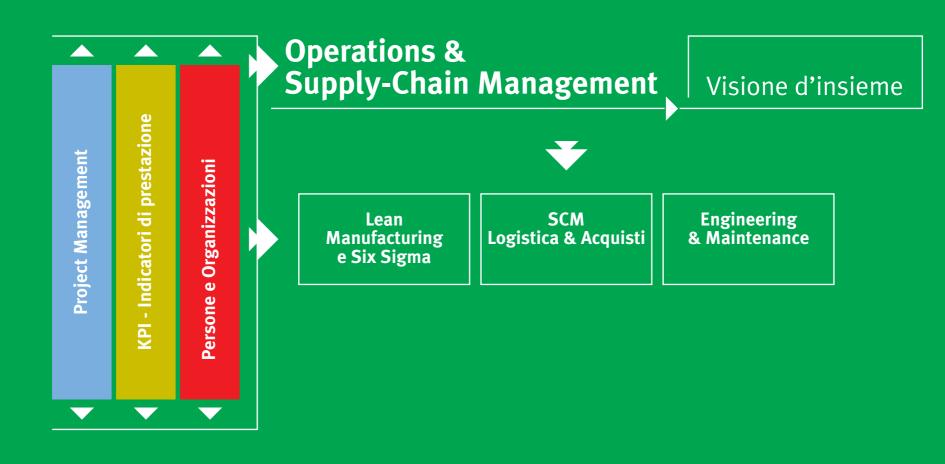
Contenuti

La centralità del post vendita
- La fedeltà perduta
- La chiave di lettura del cliente: tra aspettative ed esperienza

Dopo la prima vendita
- La fase di familiarizzazione e d'uso: riconoscere i momenti chiave
- Il passaggio di consegna del cliente: dalla vendita al post vendita

Da bravi tecnici a bravi venditori
- Vendere ricambi: saper cogliere il momento "giusto"
- Vendere servizi di assistenza tecnica: dai ricambi alla manutenzione preventiva
- Vendere corsi tecnici: l'importanza di "educare" il cliente

Proporre prodotti e servizi di valore
- Saper ascoltare i bisogni del cliente
- Differenza tra caratteristica, vantaggio e beneficio

Il prezzo, gli sconti, le promozioni nel post vendita
- Le politiche di prezzo nel post vendita
- Sconti e promozioni: armi a doppio taglio

Indice dei Seminari dell'area Operations & Supply-Chain Management

KPI - Indicatori di Prestazione per Operations & Supply-Chain Management
(pag. 72-73)

- I KPI nelle Operations e Supply-Chain
- Cost accounting - **NEW**
- Costi industriali
- I KPI nella logistica

Persone e Organizzazioni per Operations & Supply-Chain Management
(pag. 64-69)

Competenze Relazionali
- Tecniche di negoziazione per gli acquisti - **NEW**

Competenze di sviluppo organizzativo
- Diritto del lavoro e relazioni industriali
- Gli strumenti del problem solving nelle Operations
- L'efficacia delle azioni di problem solving nelle Operations - **NEW**

Il ruolo del capo nelle Operations
- Gestione dei collaboratori: polivalenza e polifunzionalità - **NEW**
- Il mestiere di Manager in fabbrica - **NEW**
- Da capo a leader nelle Operations

Executive nelle Operations
- Riprogettare l'organizzazione di uno stabilimento - **NEW**
- Change Management nelle Operations - **NEW**

Operations & Supply-Chain Management

Visione d'insieme (pag. 48-49)

- SCM & SCOR Model
- Theory of Constraints
- Lean change - **NEW**
- Sales & Operations Plan - **NEW**
- Make or Buy strategico - **NEW**
- Six Sigma Champion

Lean Manufacturing e Six Sigma
(pag. 50-52)

- Lean thinking
- Value Stream Mapping: miglioramento dei flussi - **NEW**
- Visual factory e 5S
- SMED: riduzione dei tempi di setup
- Kai-Zen per il miglioramento continuo
- La gestione dei materiali con il Kanban - **NEW**
- Tecniche di Layout
- SPC - controllo statistico del processo
- Statistica di base per le Operations - **NEW**

SCM Logistica & Acquisti
(pag. 53-57)

- Demand planning: tecniche di gestione delle previsioni in azienda
- Gestione scorte
- Strategie per la gestione degli approvvigionamenti
- Fondamenti per la gestione dei reparti di produzione
- La valutazione dei fornitori industriali
- Nuovi modelli di contratti per gli approvvigionamenti industriali
- Demand Management: la gestione della domanda interna di servizi - **NEW**
- L'acquisto di servizi - **NEW**
- Programmazione della produzione
- Pianificazione e gestione della produzione per commessa
- Gestione fisica dei magazzini
- Gestione dei trasporti
- Sincronizzare i flussi distributivi con le richieste del cliente - **NEW**

Engineering & Maintenance
(pag. 57-58)

- Ingegneria industriale
- Organizzazione industriale: Tempi e Metodi
- Low cost automation - **NEW**
- Scelta tecnica di un impianto - **NEW**

A chi è rivolto

Progettato per Manager e Specialisti con alcuni anni di esperienza che vogliano acquisire ampie competenze sulla gestione ed integrazione dei processi industriali, contribuire al miglioramento delle performance complessive e favorire il cambiamento.

Responsabili di funzioni di linea:

- Proprietà - Imprenditore
- Direzione Industriale / Operations
- Direzione stabilimento
- Direzione produzione
- Responsabili logistica
- Responsabili acquisti

Responsabili di funzioni di integrazione:

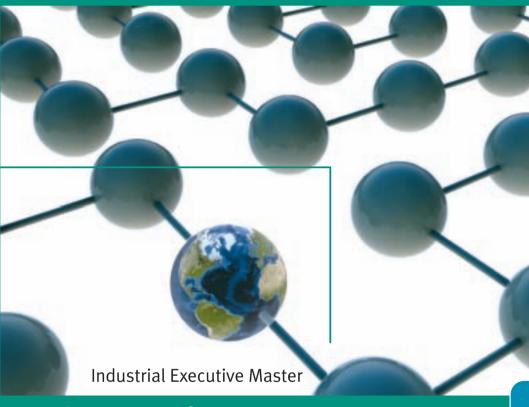
- Supply-Chain Manager
- Pianificazione e programmazione
- Organizzazione e personale
- IT Manager

È particolarmente indicato anche per:

- il supporto a processi di cambiamento attraverso partecipazioni multiple dalla stessa azienda
- lo sviluppo delle figure ad alto potenziale
- il supporto di progetti di integrazione
  - tra ruoli della stessa azienda
  - tra aziende della stessa filiera

L'articolazione formativa

Strategie e configurazione della Supply-Chain
Leve organizzative e Change Management
Conoscenza dei mercati di sbocco
Best Practice Industriali
Visita in azienda Lean
Innovazione e gestione prodotto
Conoscenza dei mercati di acquisizione
Economics e Risk Management
Plan
Source
Make
Deliver

Industrial Executive Master

Operations & Supply Chain Management

Gli strumenti per raggiungere gli obiettivi industriali integrando i processi e le funzioni dentro e fuori i confini dell'azienda.

Master

Industrial Executive Master

Lean Manufacturing Engineer

Metodi e strumenti per il miglioramento continuo dei processi produttivi

Master

A chi è rivolto

Il Master è particolarmente indicato per Manager e Specialisti appartenenti a:

- Produzione
- Industrializzazione di prodotto e di processo
- Ingegneria
- Servizi Tecnici
- Qualità
- Organizzazione del lavoro

E per figure:

- ad alto potenziale nell'ambito della direzione industriale e di unità produttiva
- responsabili dell'attività di miglioramento delle prestazioni motivate ad acquisire la Lean Certification

L'articolazione formativa

Modulo 1
La visione sistemica: l'impresa come insieme di processi finalizzati alla creazione di valore per il cliente
Durata 2 giornate

Modulo 2
Le competenze di base del Manufacturing engineer nel mondo industriale
Durata 6 giornate e mezza

Modulo 3
Gli strumenti del Manufacturing engineer per l'analisi della realtà e la gestione del miglioramento
Durata 8 giornate

Modulo 4
Le scuole di Management nel mondo industriale
Durata 4 giornate

Modulo 5
Comunicazione e dinamiche organizzative
Durata 3 giornate e mezza

Six Sigma Green Belt
Modulo opzionale e Project Work per la certificazione
10 giornate

L'iniziativa permette di:

- Conoscere e vedere l'intera filiera di un'azienda leader mondiale del settore
- Comprendere come la strategia è supportata dai processi operativi ed informativi a livello globale dalla ricezione dell'ordine alla consegna al cliente
- Visitare uno stabilimento ed un centro di distribuzione ad altissime performance e meta di tour aziendali da tutto il mondo
- Raccogliere l'esperienza diretta dei protagonisti di un caso straordinario di Change Management

L'articolazione formativa

Caso Festo Italia

- Order fullfillment e sistemi di gestione
- Integrazione con i centri produttivi e logistici
- La gestione del cambiamento

La riconfigurazione della Supply-Chain e dell'order fullfillment in Festo

- Supply-Chain strategy
- Il caso Festo
- Configurazione del network logistico
- Sistemi di pianificazione
- Order fullfillment (gestione, KPIs, performance)
- Visita al polo logistico europeo Festo

Focus sul sistema produttivo e progetto Theory of Constraints

- Rohrbach manufacturing system
- Team Organization and Process in Rohrbach
- Le esperienze Lean e l'integrazione con la Theory of Constraints

Executive Studytour

Operations & Supply-Chain

Un viaggio nell'innovazione del Supply-Chain and Operations Management.

Visita al centro produttivo e polo logistico per l'Europa di Festo a Rohrbach in Germania, vincitore del Best Factory Award e del Premio Logistico Tedesco Bvl

Percorso per

Lean Six Sigma

Certificazioni Black Belt e Green Belt

Integrare l'approccio Lean e Six Sigma per aumentare la produttività e redditività dei processi.

Percorsi

A chi è rivolto

Partecipanti

Il percorso è indirizzato a coloro che intraprendono progetti Six Sigma e Lean che desiderano approfondirne le tecniche e gli strumenti per gestirli efficacemente:

- Responsabili di progetti di miglioramento
- Responsabili della qualità
- Ingegneri di processo /system engineers
- Project Managers
- Responsabili della progettazione, industrializzazione e sviluppo nuovi prodotti
- Responsabili della produzione
- Responsabili della logistica e della Supply Chain
- Responsabili delle spedizioni
- Direttori di stabilimento
- Manager e Responsabili di funzione e/o processo

Aziende

Organizzazioni che vogliono intraprendere un cammino di miglioramento delle proprie performance:

- Aziende che vogliono avviare un programma Six Sigma
- Aziende che vogliono integrare l'approccio Lean con quello Six Sigma
- Multinazionali per realizzare training "certificato" in Italia

L'articolazione formativa

Lean - Six Sigma
Laboratorio Lean - parte 1
Laboratorio Lean - parte 2
Tools e Casi
Durata 2 giornate

Define
Durata 2 giornate

Measure
Durata 2 giornate

Gestire team di progetto
Durata 1 giornata

Analyse
Durata 2 giornate

Improve
Durata 2 giornate

Control
Durata 2 giornate

Gestione dei dati non normali e capability
Durata 2 giornate

Multi-vary chart e test delle ipotesi
Durata 2 giornate

Team leadership
Durata 1 giornata

Approfondimenti su regressione e DOE
Durata 2 giornate

Superfici di risposta e carte di controllo
Durata 2 giornate

Train the trainer
Durata 1 giornata

A chi è rivolto

- Buyer ed Acquisitori sia di beni industriali che di servizi tecnici
- Approvvigionatori di area Operations
- Category Manager
- Responsabili sviluppo prodotto
- Responsabili ufficio acquisti PMI

L'articolazione formativa

Modulo 1
Il ruolo del buyer come attore fondamentale nella Supply -Chain aziendale

Durata: 2 giornate e mezzo

Modulo 2
Strumenti per gli acquisti - Leggere ed interpretare il mercato di fornitura globale

Durata: 4 giornate

Modulo 3
Internazionalizzazione degli acquisti e strumenti contrattuali

Durata: 1 giornata

Modulo 4
Economics: elementi per valutare i fornitori, costi e budget

Durata: 1 giornata

Modulo 5
Tecniche di negoziazione per il buyer

Durata: 2 giornate

Percorso per

Tecnico di Produzione

Lean - Tempi e Metodi

Percorsi

A chi è rivolto

- Analisti Tempi e Metodi
- Responsabili e staff di produzione
- Tecnologi
- Tecnici di processo
- Industrializzatori
- Addetti ufficio tecnico

L'articolazione formativa

Modulo 1
Tecnico di produzione e indicatori di performance: impostazione analisi costi industriali

Durata 2 giornate

Modulo 2
Il miglioramento continuo

Durata 1 giornata

Modulo 3
Analisi e ottimizzazione dei flussi produttivi in ottica Lean

Durata 2 giornate e mezza

Modulo 4
Lo studio dei metodi, la definizione dei tempi standard e le applicazioni Lean

Durata 5 giornate

A chi è rivolto

Il percorso è particolarmente indicato per:

- Responsabili di produzione in PMI
- Responsabili di reparto
- Responsabili di isole, UTE, etc
- Capi turno

Indirizzato ad Aziende di processo e manifatturiere.

L'articolazione formativa

Modulo 1
Gestire la produzione e gli indicatori di prestazione
Durata 2 giornate

Modulo 2
Budget e controllo dei costi in produzione
Durata 1 giornata

Modulo 3
Programmazione e approvvigionamenti
Durata 1 giornata

Modulo 4
Gestione collaboratori
Durata 2 giornate

Modulo 5
Gestione del reparto in ottica di miglioramento continuo dell'efficienza e del livello di servizio
Durata 2 giornate

Percorso per

Gestore di Reparto produttivo

Un percorso di sviluppo e qualificazione professionale interdisciplinare per gestire i reparti produttivi in coerenza con gli obiettivi aziendali

Percorsi

Supply-Chain Management & SCOR Model

LGT 050

Durata 2 giorni
Data 3-4 marzo/6-7 ottobre
Euro 1.350

Rivolto a
Imprenditori, Direttori generali, Direttori industriali, Direttori di stabilimento, Supply-Chain Manager, Dirigenti dei processi logistico-produttivi, Responsabili del personale, Direttori commerciali.

Obiettivi
- Conoscere le dinamiche di funzionamento della Supply-Chain
- Sperimentare l'uso dello SCOR Model per mappare, configurare, indirizzare e misurare le prestazioni di qualsiasi Supply-Chain

Contenuti

Le dinamiche della Supply-Chain
- Effetto Forrester
- Legame tempo-scorte; sistemi push e pull

Il Supply-Chain Management
- Cosa sono la Supply-Chain e il Supply-Chain Management
- Obiettivi di Supply-Chain
- La pull Supply-Chain
- Il modello evolutivo della Supply-Chain a quattro livelli
- Elementi di strategia e di configurazione di Supply-Chain
- Responsabilità organizzative

Lo SCOR Model
- Struttura a tre livelli dello SCOR Model
- Processi Plan, Deliver, Make, Source, Return
- Il sistema integrato di misura delle prestazioni
- Il percorso di implementazione
- Livello 1: Identificazione, value proposition, strategia specifica e macro misurazione delle Supply-Chain aziendali
- Livello 2: Mappatura geografica e configurazione dei flussi fisici e informativi della Supply-Chain
- Livello 3: Descrizione, best practice, misurazione delle attività della Supply-Chain a supporto degli obiettivi della strategia del livello 1 e della configurazione del livello 2

Theory of Constraints

LGT 065

Durata 2 giorni
Data 7-8 aprile/3-4 dicembre
Euro 1.350

Rivolto a
Imprenditori, Direttori generali, Direttori industriali e di stabilimento, Supply-Chain Manager, Dirigenti dei processi logistico-produttivi, Responsabili del personale, Direttori amministrativi, Direttori commerciali.

Obiettivi
- Conoscere il modello di gestione dell'impresa che fa leva sul controllo dei suoi constraints
- Applicare gli strumenti di gestione del cambiamento per analizzare la realtà corrente e progettare lo stato futuro

Contenuti

La visione di impresa

Il nuovo sistema di misura delle performance
- Throughput - Operating expense - Inventory
- Relazione con gli indicatori economico-finanziari tradizionali
- Throughput accounting vs. Cost accounting

Drum – Buffer – Rope: applicazione per la produzione manifatturiera discontinua
- Cinque passi di focalizzazione
- Gestione dei constraint
- Controllo della variabilità e buffer management
- Sincronizzazione del sistema produttivo sul constraint
- Scelte determinate dal controllo dei constraint

Analisi dei flussi
- Network: rappresentazione del processo
- Regole di alimentazione delle risorse
- Modello di analisi dei processi produttivi: VAT analysis

Thinking Process: strumenti di gestione del cambiamento
- Constraint fisici, del processo organizzativo e del sistema dei valori
- Analisi della realtà corrente: che cosa cambiare?
- Progettazione dello stato futuro: verso che cosa cambiare?
- Attivazione del cambiamento
- Strumenti di analisi, di innesco del cambiamento

Lean change

NEW

LGT 070

Durata 2 giorni
Data 12-13 febbraio/15-16 ottobre
Euro 1.350

Rivolto a
Manager che intendano partecipare e/o guidare in modo attivo un progetto di cambiamento Lean.

Obiettivi
- Cogliere i contenuti chiave di una trasformazione Lean
- Saper individuare e neutralizzare le resistenze al cambiamento

Contenuti

Simulazione attraverso il Synchro Game (giorno 1)
- Prima giocata: l'azienda tradizionale basata su centri di costo e lotti
- Seconda giocata: la razionalizzazione dei flussi produttivi
- Terza giocata: la semplificazione dei flussi informativi
- Quarta giocata: la semplificazione del prodotto e i riflessi sulla Supply-Chain

Feedback sui comportamenti dei partecipanti
- I comportamenti dichiarati, agiti e percepiti
- Le resistenze individuali e organizzative al cambiamento
- Come scardinare gli assunti taciti e inoculare il germe del miglioramento

Feedback sui principi guida dell'approccio Lean
- Definire il valore
- Far scorrere il flusso
- Ricercare la perfezione

SOP: Sales & Operations Plan

LGT 075

Durata	1 giorno
Data	30 aprile/2 ottobre
Euro	700

Rivolto a

Imprenditori, Direttori generali, Direttori commerciali, Direttori industriali, Direttori di stabilimento, Supply-Chain Manager, Direttori tecnici, Direttori amministrativi.

Obiettivi

- Conoscere il processo di pianificazione della Supply-Chain di medio-lungo termine
- Costruire il piano che guida in modo coordinato le scelte e le azioni delle diverse funzioni

Contenuti

La Supply-Chain

- Definizione di Supply-Chain e individuazione di quelle presenti nell'impresa
- SCOR model (cenni)
- Sistema di misura delle prestazioni della Supply-Chain

Il modello di pianificazione delle risorse

- Sales & Operations Plan - Master Production Schedule
- Orizzonti temporali e livelli di dettaglio
- Responsabilità organizzative

Sales & Operations Plan: processo di pianificazione di medio-lungo termine

- Obiettivo e oggetto del Sales & Operations Plan
- Famiglie di prodotto
- Fasi del processo

Il mondo Sales

- Monitoraggio e controllo delle prestazioni commerciali
- Sales forecast

Il mondo Operations

- Pianificazione delle risorse
- Controllo delle fonti di approvvigionamento
- Scelte make or buy e di prodotto

Sales & Operations Plan e modelli produttivi

- Sales & Operations Plan in ambiente Make To Stock
- Sales & Operations Plan in ambiente Make To Order
- Sales & Operations Plan in ambienti misti

Make or Buy strategico

LGT 085

Durata	2 giorni
Data	16-17 giugno/5-6 novembre
Euro	1.350

Rivolto a

Imprenditori, Direttori generali, Direttori industriali, Direttori acquisti, Direttori stabilimento, Supply-Chain Manager, Direttori tecnici.

Obiettivi

- Comprendere gli obiettivi ed i principi delle scelte di Make or Buy strategico in ottica sistemica
- Sperimentare la "cassettina dei tools" multi-disciplinari per affrontare operativamente le decisioni Make or Buy

Contenuti

Caratteristiche multi-disciplinari della decisione Make or Buy

- Architettura e processo di sviluppo prodotto
- Systems engineering

Configurazione della Supply-Chain

- Prestazioni e sistema di misura della Supply-Chain
- Strumenti di configurazione: lo SCOR model
- Elementi di pianificazione (architettura a tre livelli, Sales and Operations Plan, strategie di carico delle risorse produttive, legami tempo-scorte)
- Metodi di valutazione economica della decisione Make or Buy

Il modello del MIT - Strategic Value Added vs Economic Value Added

- Definizione delle core competence
- Strategic value Added

Modelli di Buy, di Make e di Partnership

- Il Delta model del MIT
- Il Keiretsu giapponese
- Modelli anglo-americano vs nippo-tedesco nel mercato globale
- Dove, come e perché posizionare gli impianti produttivi

Processo decisionale Make or Buy

- Il modello di Mintzberg: prima pensare, prima osservare e prima fare
- Metodi analitici
- Metodi stocastici supportati da simulatori di processo

Six Sigma Champion

QAS 160

Durata	2 giorni
Data	2-3 aprile/3-4 dicembre
Euro	1.350

Rivolto a

Direttori di stabilimento, Direttori di produzione, Direttori R&D e progettazione, Responsabili logistica, Responsabili produzione, Responsabili qualità, Supply-Chain Manager.

Obiettivi

- Conoscere le opportunità e le implicazioni in termini di competitività e performance dell'approccio Six Sigma
- Conoscere i principali elementi e strumenti del Six Sigma per migliorare la soddisfazione dei clienti, ridurre i costi
- Essere in grado di pianificare ed impostare un piano d'implementazione secondo la metodologia Six Sigma
- Verificare attraverso casi operativi la possibilità di utilizzare il Six Sigma anche nelle PMI

Contenuti

Introduzione al Six Sigma

- Perché il Six Sigma
- Il Cost Of Poor Quality
- Introduzione al concetto di variabilità
- DPMO

Strategia applicativa e di implementazione

- Il modello DMAIC
- L'organizzazione Six Sigma, ruoli e responsabilità
- I progetti

Strumenti Six Sigma di base

- Piano VOC e albero CTQ
- Livello Sigma
- Mappe di processo
- Diagramma di Ishikawa e diagramma di Pareto
- Team charter
- FMEA
- Carte di controllo e piani di controllo

La realizzazione di un programma Six Sigma

- I passi fondamentali per la realizzazione di un programma Six Sigma: criticità implementative e strumenti software

Lean thinking

LGT 060

Durata	2 giorni
Data	24-25 marzo/27-28 ottobre
Euro	1.350

Rivolto a
Industrializzazione, Logistica, Risorse umane e organizzazione, Imprenditori, Direttori di stabilimento e Operations Manager, Responsabili di produzione.

Obiettivi
- Conoscere i concetti fondamentali del Lean thinking
- Scoprire le tecniche del valore per scomporre, differenziare e semplificare i sistemi complessi

Contenuti

Lean thinking – il pensiero snello
- Cosa significa, origini, dove e perché si applica, casi di inapplicabilità
- Cosa non ha funzionato negli anni '80 e '90 in Italia
- Il percorso in 5 tappe verso l'eccellenza operativa, differenza con le tecniche "Kai-Zen"

Il processo che genera il valore
- Declinare il Valore, i 3 dèmoni, i 7 sprechi (MUDA)
- Operazioni VA / NVA e processo
- Value Stream Mapping – analizzare e ridisegnare il processo
- Caccia allo spreco: come riconoscerlo ed eliminarlo

Mettere a flusso
- Dove e perché il valore non scorre: lotto vs flusso
- Misure di tempo: durata e lavoro, takt time, throughput time, standard work time
- Layout cellulare – linee ad "U"

Realizzare un sistema pull
- Push e Pull – MRP e Kanban: quando?
- Sistemi di rifornimento a ciclo continuo e modello di magazzino
- Just in time: cosa significa produrre a domanda e come si fa
- Cos'è il livellamento del mix? (heijunka) Quale risorsa programmare?

Miglioramento continuo
- Kai-Zen o Kiakaku: incrementale o drastico, ciclo PDCA
- Aspetti organizzativi: team e minifabbriche, nuove figure e skills

Value Stream Mapping: il miglioramento dei flussi

LGT 095

Durata	1 giorno
Data	23 aprile/11 novembre
Euro	700

Rivolto a
Direttori, Responsabili di produzione, logistica, qualità e acquisiti e tutti coloro che vogliono intraprendere attività di miglioramento continuo in azienda.

Obiettivi
- Acquisire il metodo per generare la mappatura sistemica dei flussi produttivi in azienda e poter identificare gli "sprechi" e tutto ciò che non genera valore
- Generare la mappa attuale (current state) ed avere i riferimenti per definire cosa fare per arrivare alla situazione futura (future state)
- Dotarsi di uno strumento efficace per orientare le attività di miglioramento continuo

Contenuti

Fondamenti
- Il valore, il processo che genera il valore, il flusso del valore nel processo che lo genera. Value Stream, Value Stream Mapping - current state, Value Stream Design - future state
- Panoramica degli strumenti per migliorare il flusso

Le modalità di attuazione - la "mappatura"
- I passi e le fasi da percorrere per definire, organizzare, preparare e condurre le attività operative di mappatura dei flussi in azienda
- La matrice prodotto/processo e le famiglie di prodotto: flussi minori e flussi maggiori
- Calcolo del Value Added Ratio. Attività a valore e attività a non valore
- Determinazione delle opportunità di miglioramento
- Formalizzazione strutturata del piano d'azione: contenuti e tempistiche (30-90-120)
- Cenni sulle altre tecniche di mappatura

I fattori critici e leve di azione
- Gli aspetti di comunicazione e management correlati alla VSM
- VSM come strumento di miglioramento: dettaglio delle condizioni di efficacia

Visual factory e 5S

LGT 320

Durata	1 giorno
Data	19 giugno/20 novembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili di produzione, di reparto, di processo.

Obiettivi
- Conoscere ed applicare i concetti fondamentali della Visual Factory e delle 5S
- Saper realizzare postazioni di lavoro esemplari (a prova di visita) e prevenire le anomalie

Contenuti

La Visual Factory: aspetti generali
- Definizione ed obiettivi della Visual Factory
- Dalla comunicazione al controllo visuale
- La piramide del controllo visuale per la prevenzione delle anomalie

Il punto di partenza: realizzare il modello ideale di posto di lavoro
- Le 5S: significato e campi di applicazione
- Finalità ed attività collegate alle 5S

Linee guida di un progetto 5S
- Parte I: impostazione del progetto e definizione degli obiettivi
- Parte II: realizzazione e consolidamento

Strumenti della Visual Factory
- Controlli di processo
- Controlli della qualità
- Controlli della produzione
- Controlli di manutenzione
- Gestione del personale e della sicurezza

Il punto di arrivo: prevenire le anomalie
- Sistemi a prova di errore (poka yokè)
- Consolidare un processo di miglioramento continuo
- Audit e check list di verifica

SMED: riduzione dei tempi di set-up

LGT 230

Durata 1 giorno
Data 3 aprile/27 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili di produzione e di reparto, responsabili ed addetti di industrializzazione, tempi e metodi. Responsabili ed addetti di manutenzione.

Obiettivi
- Comprendere l'importanza della riduzione dei tempi di set-up sulla flessibilità degli impianti produttivi
- Applicare i principi della metodologia SMED

Contenuti

Il set-up nei processi produttivi
- La necessità di ridurre il lead time di produzione
- Il dilemma efficienza / flessibilità
- Effetto lotto su un sistema produttivo
- Gli indicatori di rendimento degli impianti

Riduzione e semplificazione delle attività di set-up: la metodologia SMED
- Rilevazione ed analisi del set-up
- Identificazione e separazione delle attività interne ed esterne
- Conversione di attività interne in attività esterne
- Riduzione e semplificazione delle attività interne ed esterne
- Misura dei risultati
- Standardizzazione delle attività

Indicatori di prestazione e valutazione economica dei set-up
- Benefici conseguiti in termini di capacità produttiva, di flessibilità e rotazione delle scorte

Simulazione di un cambio stampo
- Scomposizione del ciclo in attività elementari
- Definizione del tempo ottimale
- Standardizzazioni e scelta dei componenti meccanici per il miglioramento delle procedure
- Stesura della check-list

Kai-Zen per il miglioramento continuo

LGT 330

Durata 2 giorni
Data 19-20 maggio/17-18 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
Tutti coloro che devono intraprendere o sono impegnati nelle attività di miglioramento continuo in azienda.

Obiettivi
- Comprendere le logiche operative e le dinamiche applicative del miglioramento continuo
- Acquisire una visione completa degli strumenti utilizzabili e le modalità per la loro implementazione

Contenuti

Fondamenti
- La filosofia e i principi del miglioramento continuo. Caccia agli sprechi (Muda), combattere la rigidità (Muri) e la variabilità (Mura) attraverso la consapevolezza
- Come il metodo aiuta a rendere più facili cose semplici

La "cassetta degli attrezzi"
- Gli strumenti operativi del miglioramento, quali sono e dove applicarli
- Come sono correlati con gli obiettivi
- Gli indicatori del miglioramento
- Il problem solving applicato operativamente
- Cosa sono le metodologie: 5S, SMED, VSM, TPM, Six Sigma e come si collocano nelle attività di miglioramento aziendale

Le modalità di attuazione - I "cantieri"
- I passi e le fasi da percorrere per definire, organizzare, preparare e condurre le attività operative in azienda
- I "cantieri" in azienda: reparti produttivi, magazzini e uffici. Tempi, modalità, indicatori

I fattori critici e leve di azione
- Conoscere e gestire i fattori critici (di successo o di insuccesso)
- Le leve di azione: la motivazione e il coinvolgimento

La gestione dei materiali con il Kanban

LGT 335

Durata 1 giorno
Data 1 luglio/27 novembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili che si occupano di gestione della produzione e dell'approvvigionamento dei materiali ed operano in contesti complessi in cui è necessario contenere le scorte ed elevare il proprio livello di servizio al cliente.

Obiettivi
- Definire i principi della tecnica Kanban: fornire l'articolo giusto, nella quantità giusta, nel posto giusto secondo le modalità giuste
- Conoscere logica, modelli di funzionamento e strumenti operativi per l'applicazione del sistema

Contenuti

Il sistema Pull-Kanban
- Il Pull System per la gestione del flusso dei materiali
- La gestione a reintegro in base al consumo, la tecnica Kanban
- I Campi di applicabilità, i vantaggi e i limiti della metodologia

Logiche di funzionamento, strumenti operativi e ruoli
- I parametri che regolano il Kanban, calcolo e dimensionamento
- La Gestione a vista: regole operative e ruoli
- Il Sistema a cartellini
- La gestione 'in tiro' dei Fornitori

Casi ed Esercitazioni
- Casi aziendali di applicazioni di successo
- Esercitazioni con simulazione delle dinamiche tra cliente e fornitore (interno/esterno)

Tecniche di layout

LGT 210

Durata	1 giorno
Data	13 marzo/15 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Direttori di stabilimento ed Operations, Responsabili e Tecnici di produzione, industrializzazione, servizi tecnici, logistica.

Obiettivi
- Identificare gli obiettivi e gli elementi critici per l'impostazione e la conduzione di un progetto di revisione del layout di stabilimento
- Conoscere le metodologie per l'impostazione di logiche di flusso per prodotto/processo

Contenuti

Che cosa significa "layout"
- Definizione e classificazione delle principali tipologie
- Obiettivi e parametri di prestazione produttiva
- Attori coinvolti

Elementi chiave del layout
- Analisi Prodotto/Quantità, ciclo di vita del prodotto
- Ciclo tecnologico
- Servizi e impianti ausiliari

Analisi del layout
- Analisi dei flussi, dei processi e delle operazioni
- Individuazione dei "monumenti"
- Value stream mapping, flow process chart, spaghetti chart
- Definizione degli spazi

Principi del Lean Value Stream
- Produrre al passo del mercato: il takt time
- Flusso teso, supermarket e Kanban
- Livellamento della produzione e punto di controllo del processo
- Frequenza dei cicli di programmazione

Progettazione del layout
- Variabili in gioco e criteri di progettazione
- Definizione delle alternative e criteri di scelta del layout

Cellular manufacturing (applicazione)
- Group technology, celle a "U"
- Simulazione della costruzione di un layout a celle

SPC
Controllo Statistico del Processo

QAS 170

Durata	3 giorni
Data	1-2-3 lulgio/1-2-3 dicembre
Euro	1.600

Rivolto a
Responsabili di produzione, Tecnici di processo, controllo qualità.

Obiettivi
- Fornire le competenze per impostare e realizzare il controllo del processo durante le fasi d'industrializzazione e produzione
- Essere in grado di impostare politiche di autocontrollo

Contenuti

Il controllo statistico di processo (SPC) come metodo

Definizione e obiettivo dell'SPC
- Il processo produttivo come interazione di macchina, uomo, materiale, metodi, ambiente
- Dall'accertamento dei difetti alla prevenzione dei difetti

Elementi di statistica per affrontare l'SPC
- Il concetto di variabilità dei processi
- Raccolta dati da utilizzare
- Misure di posizione e di dispersione
- Rappresentazione dei dati: istogrammi di frequenza, grafici temporali
- La distribuzione normale (Gaussiana) e le distribuzioni non-normali

La capacità preliminare del processo
- Procedura operativa per valutare l'idoneità di un mezzo produttivo
- Test di verifica normalità distribuzioni
- Calcolo delle capacità attraverso gli indici Cm/Cmk nel caso di processi normali e non

La capacità a regime del processo
- Concetto di stabilità del processo e rispetto delle specifiche
- Costruzione ed interpretazione delle carte di controllo più comuni (X/R, I/R)
- Calcolo della capacità di un processo stabile attraverso gli indici Cp/Cpk nel caso di processi normali e non

Le carte di controllo per attributi
- Le carte "p", "np", "c", "u": applicabilità, costruzione ed interpretazione

Statistica di base per le Operations

NEW

QAS 165

Durata	2 giorni
Data	19-20 maggio/3-4 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili di produzione, Tecnici di processo e controllo qualità.

Obiettivi
- Fornire le competenze tecniche di base di statistica descrittiva ed inferenziale per la misura, analisi ed ottimizzazione dei processi.

Contenuti

Elementi di statistica descrittiva
- Il concetto di variabilità dei processi: cause comuni e cause speciali; la macchina Quincunx
- Raccolta dati da utilizzare (tipo di dato, campionamento)
- Rappresentazione dei dati: istogrammi di frequenza, grafici temporali
- Concetto di distribuzione, la distribuzioni normale (Gaussiana) e le distribuzioni non-normali più frequenti a livello industriale
- I parametri delle distribuzioni: posizione, forma, scale, soglia

Elementi di statistica inferenziale
- Il passaggio dal campione alla popolazione
- Distribuzioni campionarie (t, F, Chi2)
- Il concetto di significatività; i limiti di confidenza
- Test d'ipotesi per valutare la significatività delle differenze fra medie, varianze di due o più campioni
- Cenni di analisi della varianza e della regressione
- Test d'ipotesi per valutare la bontà di adattamento di un campione ad una distribuzione teorica ("goodness of fit")

La programmazione delle prove
- Elementi di Design of Experiments
- Interpretazione dei risultati

Demand Planning: tecniche di gestione delle previsioni in azienda

LGT 090

Durata 1 giorno
Data 4 giugno/11dicembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili acquisti, commerciali, produzioni e logistica.

Obiettivi
- Fornire le basi per un corretto approccio al tema delle previsioni applicato ai diversi ambiti aziendali
- Trasferire gli elementi operativi per poter delineare i requisiti del sistema di previsione ed utilizzare correttamente le diverse tecniche
- Analizzare le connessioni tra previsione e planning

Contenuti

La previsione in azienda
- Perché - Quali i ritorni
- Chi - Quali aziende
- Quando - La previsione e la dimensione temporale
- La previsione e le aree aziendali

La previsione e la simulazione
- È possibile utilizzare tecniche specifiche per calcolare i benefici di una corretta gestione della domanda?

Il processo di previsione
- Il processo
- Quali i principali Elementi Organizzativi
- Tre approcci alla previsione
- I fattori cardine

Due tipologie di sistemi previsivi
- A prevalenza di mercato
- A prevalenza del processo di vendita

La gestione della domanda in una filiera
- Quali i benefici di una collaborazione tra gli attori di una filiera

Gestione scorte

LGT 130

Durata 2 giorni
Data 28-29 aprile/12-13 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
Responsabili della logistica, del magazzino, della programmazione della produzione, degli approvvigionamenti che gestiscono i materiali diretti di produzione.

Obiettivi
- Conoscere i criteri di gestione delle scorte congruenti con gli obiettivi di costo e di servizio
- Applicare le tecniche per la gestione delle scorte di prodotti finiti, componenti e materie prime in base alle caratteristiche del processo logistico-produttivo

Contenuti

Caratteristiche delle scorte
- Modelli logistico-produttivi e parametri di riferimento
- Posizione delle scorte
- Vantaggi e svantaggi delle scorte
- Costi associati alle scorte

Criteri di gestione dei materiali
- Gestione a scorta
- Gestione a fabbisogno
- Simulazione di un flusso produttivo

Gestione delle scorte
- Metodo a quantità fissa: il punto di riordino, il lotto economico
- Metodo a periodo fisso: il livello obiettivo
- Altri metodi di gestione delle scorte

Scorte di sicurezza
- Livello di servizio
- Dimensionamento delle scorte di sicurezza

Indicatori di valutazione delle scorte
- Indice di rotazione e di copertura
- Scorte nel bilancio aziendale
- Sistemi di monitoraggio e controllo delle scorte

Analisi delle scorte
- Cross-analysis giacenze - consumi
- Dimensionamento statistico delle scorte

Strategie per la gestione degli approvvigionamenti

LGT 240

Durata 2 giorni
Data 18-19 giugno/17-18 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
Responsabili acquisti e approvvigionamenti, Responsabili di progettazione e sviluppo prodotto.

Obiettivi
- Apprendere la metodologia per individuare le scelte operative più idonee per una gestione efficace delle merceologie d'acquisto coerenti alle strategie aziendali
- Conoscere e selezionare gli strumenti per una gestione competitiva degli acquisti

Contenuti

Evoluzione del ruolo del buyer
- Lo scenario competitivo e la globalizzazione del mercato
- Il processo di acquisto: fasi ed attività
- Tipi di relazione con il mercato della fornitura
- Leva economica e finanziaria ed effetti sulla redditività
- Organizzazione della funzione acquisti e approvvigionamenti

Analisi del portafoglio acquisti
- La suddivisione in classi merceologiche, funzionale, tecnologica e contabile
- La suddivisione in famiglie di acquisto
- La matrice di Kraljic
- Analisi importanza-reperibilità
- Il marketing d'acquisto

Leve competitive per la gestione degli acquisti
- Leva negoziale
- Leva concentrazione delle forniture
- Riduzione fornitori per classe merceologica
- Leva controllo economico della fornitura
- Leva integrazione operativa: co-makership
- Leva integrazione strategica: co-design

La valutazione tecnico economica della fornitura
- La valutazione a costi totali
- L'analisi del valore

Fondamenti per la gestione dei reparti di produzione

LGT 300

Durata 3 giorni
Data 10-11-12 marzo/22-23-24 settembre
Euro 1.600

Rivolto a
Responsabili di produzione, Capi reparto, Capi turno e Managers che stanno per acquisire responsabilità nella produzione.

Obiettivi
- Analizzare le difficoltà nella conduzione della produzione per comprendere le tecniche base del ruolo
- Comprendere le chiavi del successo legate all'integrazione organizzativa, innovazione e cambiamento, cost management e gestione delle risorse umane

Contenuti
La gestione dei Flussi
- Scoprire il legame tra flussi fisici e flussi informativi
- Analizzare la differenza tra l'ottimizzazione delle attività di reparto e di processo
- Migliorare le prestazioni industriali

Comprendere l'organizzazione dei Sistemi produttivi
- Conoscere l'organizzazione e il funzionamento dei flussi informativi
- Comprendere il significato degli elementi base per un efficace controllo della produzione: dati anagrafici e gestionali, distinta base, cicli e tempi di lavorazione

La gestione del processo di pianificazione, programmazione e controllo della produzione e gestione dei materiali
- Conoscere la programmazione della produzione nelle diverse tipologie di aziende
- Analizzare il sistema informativo gestionale di produzione (MPS, MRP, la schedulazione d'officina, il carico macchine, Kanban)

Tradurre i principi della "Lean Production" in applicazioni di successo
- Conoscere gli strumenti della Lean Production: Lean Production, Visual Factory, 5S, TPM, layout, etc
- Scoprire la coerenza tra gli strumenti della Lean Production e una efficace gestione dei collaboratori; la leadership situazionale

La gestione dei costi in produzione
- Margini di contribuzione; scelte Make or Buy

La valutazione dei fornitori industriali

LGT 243

Durata 1 giorno
Data 30 aprile/16 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Buyer e Responsabili di unità di approvvigionamento dell'area industriale.

Obiettivi
- Apprendere nel dettaglio le tecniche di valutazione dei fornitori preventiva e consuntiva
- Conoscere il funzionamento dei portali fornitori in regime di web application

Contenuti
La valutazione preventiva dei fornitori industriali
- Specificità del mercato d'acquisto industriale
- Parametri indicatori e pesi di valutazione
- La creazione e la gestione del parco fornitori

I portali di fornitura web
- Dinamiche di funzionamento di un portale di fornitura
- Strutturazione di un portale in funzione della specificità aziendale
- Aggiornamento e implementazione del portale

La valutazione consuntiva dei fornitori
- La necessità di un sistema di vendor rating aziendale
- Paramenti, indicatori e pesi di valutazione
- Il vendor rating all'interno dell'azienda
- Il vendor rating e la comunicazione con il mondo dei fornitori

La valutazione dei fornitori in campo industriale
- Specificità della valutazione dei fornitori di materie prime
- Specificità della valutazione dei fornitori di componentistica
- Specificità della valutazione dei fornitori di servizi industriali di manutenzione

Nuovi modelli di contratti per gli approvvigionamenti industriali

LGT 244

Durata 1 giorno
Data 6 maggio/28 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Buyer specializzati e Responsabili di unità di approvvigionamento dell'area industriale.

Obiettivi
- Apprendere elementi giuridici
- Individuare i parametri contrattuali utili al lavoro del buyer

Contenuti
Outsourcing
- Definizione di outsourcing
- I parametri per una corretta individuazione del partner di outsourcing
- Il contratto di outsourcing

Global Service nel settore industriale
- Il Global Service
- Il sub-appalto nell'ambito del Global Service
- Clausole di recesso, di risoluzione e di revisione del prezzo

Co-makership
- Modello organizzativo che è alla base dell'evoluzione del rapporto Cliente-Fornitore
- L'impostazione di un contratto di co-makership
- La misurazione dei risultati in un rapporto di co-makership

Contrattualistica internazionale
- Orientarsi in modo corretto e documentato presso i sistemi giuridici di altri paesi
- I sistemi giuridici internazionali: Common Law e Civil Law
- Le clausole più ricorrenti nel contratto internazionale

Contrattualistica per i paesi low-cost
- I paesi emergenti: fornitore e rischio paese
- Le implicazioni giuridiche negli acquisti in Cina e India

Demand Management: la gestione della domanda interna di servizi

LGT 247

Durata	2 giorni
Data	12-13 marzo/5-6 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili di funzioni tecniche di supporto al business, Responsabili e specialisti HR, Responsabili dei servizi generali, Facility Manager, Site Manager, Key Account Manager.

Obiettivi
- Fornire strumenti e conoscenze utili a migliorare la capacità di soddisfare e gestire le richieste di servizi in una prospettiva di partnership
- Sviluppare le competenze organizzative e relazionali volte a migliorare la percezione di qualità del servizio ed influenzarne i parametri di valutazione

Contenuti

Demand Management
- Origine ed evoluzione della disciplina
- Il Demand Management dei servizi tecnici
- Il processo di Demand Management

Comprensione, analisi e verifica dei bisogni del cliente interno e/o esterno
- La cultura del servizio
- Gestione del cliente e relazione consulenziale
- Un modello operativo per la definizione degli obiettivi

Gli strumenti del Demand Manager
- Il capacity plan
- Il monitoraggio delle performance
- Rimodulazione dell'organizzazione (service-desk e program management)

Gestire la relazione e creare partnership
- Allineamento con gli obiettivi del cliente interno
- Le azioni di trasparenza e di follow up
- La comunicazione ed il training

Qualità del servizio e dei processi di erogazione
- Dalla qualità progettata alla qualità percepita
- Verifica e definizione dei parametri di qualità
- Come influenzare la percezione di qualità

L'acquisto di servizi

LGT 248

Durata	1 giorno
Data	25 marzo/13 novembre
Euro	700

Rivolto a
Buyer specializzati, Facility Manager, Responsabili di unità di approvvigionamento dell'area industriale.

Obiettivi
- Definizione della specificità del segmento d'acquisto degli "indiretti"
- Le politiche di acquisto (marketing d'acquisto, scouting, parco fornitori)
- Il caso particolare della manutenzione degli impianti industriali

Contenuti

Beni e servizi industriali "Indiretti"
- Definizioni e significati
- Le politiche di esternalizzazione dei servizi generali (ristorazione, facility, trasporti etc) e dei servizi tecnici non core (manutenzione) ed il loro contributo alla creazione di volumi di acquisto di beni e servizi "indiretti" ampi e complessi
- La gestione di fornitori di servizi vari e complessi

Il marketing di acquisto degli "Indiretti"
- Il mercato di acquisto degli "indiretti"
- Tecniche di scouting

La manutenzione ordinaria e straordinaria
- La selezione e la gestione dei fornitori di manutenzione degli impianti e delle linee di produzione
- Monitoraggio dei livelli di servizio resi dai fornitori di manutenzione
- Analisi costi e prezzi della manutenzione ordinaria e straordinaria
- Saving e qualità con un outsourcing organizzato

Nuovi profili professionali: il Category Manager
- Le figure professionali dedicate all'implementazione di strumenti di marketing di acquisto e di scouting e alla creazione dell'albo fornitori
- Il Category Manager, responsabile degli approvvigionamenti di un settore omogeneo di "indiretti"

Programmazione della produzione

LGT 100

Durata	3 giorni
Data	31 marzo, 1-2 aprile/20-21-22 ottobre
Euro	1.600

Rivolto a
Responsabili di produzione, programmazione e logistica, Responsabili IT che operano in aziende manifatturiere discrete in cui è rilevante la produzione ripetitiva.

Obiettivi
- Conoscere le logiche, le metodologie e gli strumenti della programmazione e controllo della produzione nelle aziende manifatturiere discrete
- Identificare le modalità di programmazione e controllo più idonee in funzione del proprio processo produttivo

Contenuti

Classificazione dei modelli logistico-produttivi
- Definizione di Supply-Chain
- Modelli logistico-produttivi e parametri di riferimento
- Matrice prodotto - processo

Dati di base nella programmazione della produzione
- Anagrafica articoli
- Distinte base e cicli di lavorazione

Modello di programmazione e controllo delle Operations
- Sales & Operations Plan
- Master Production Schedule
- Execution

Logica Push
- Simulazione di un flusso con gestione push
- MRPII
- Schedulazione a capacità finita

Logica Pull
- Simulazione di un flusso con gestione pull
- Principi Lean
- Kanban e altri metodi di replenishment

Modelli avanzati
- Theory of Constraints nei sistemi manifatturieri discreti
- Gestione dei colli di bottiglia
- Dice game

Pianificazione e gestione della produzione per commessa

LGT 110

Durata 2 giorni
Data 5-6 maggio/3-4 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
Responsabili di produzione, programmazione, logistica di aziende che operano in sistemi manifatturieri dove è necessario progettare, industrializzare e costruire il prodotto sulla base delle specifiche richieste dal cliente.

Obiettivi
- Conoscere il processo di programmazione e controllo della produzione nei sistemi manifatturieri che operano per commessa
- Identificare le caratteristiche e gli strumenti necessari della gestione della produzione su commessa

Contenuti
Contesto di riferimento
- Definizione di Supply-Chain
- Programmazione della produzione e gestione della commessa

Classificazione dei modelli logistico-produttivi
- Modelli logistico - produttivi e parametri di riferimento
- Matrice prodotto - processo
- Caratteristiche dell'ambiente Engineering To Order

Dati tecnici
- Anagrafica articoli
- Distinte base
- Cicli di lavorazione

Modello di programmazione e controllo in ambiente Engineering To Order
- Sales & Operations Plan
- Master Plan: piano della commessa
- Organizzazione della commessa: Work Breakdown Structure
- Tecniche reticolari: CPM, Gantt, PERT
- Calcolo dei fabbisogni su commessa
- Schedulazione della produzione

Visione di sistema
- Integrazione tra le funzioni aziendali
- Visione locale e visione di sistema
- Beer game

Gestione fisica dei magazzini

LGT 250

Durata 2 giorni
Data 19-20 maggio/24-25 novembre
Euro 1.300

Rivolto a
- Dirigenti e Quadri da poco inseriti in area logistica che necessitano di un quadro generale sul tema
- Responsabili dell'area vendite e gestione ordini e responsabili della gestione del magazzino

Obiettivi
- Riconoscere la centralità della funzione logistica e del suo ruolo di interfaccia tra mercati ed universo aziendale
- Fornire gli elementi conoscitivi e metodologici legati al dimensionamento di un centro di distribuzione

Contenuti
Il ruolo centrale della logistica
- Evoluzione della logistica
- Il servizio e la curva costo/servizio ed il loro impatto sul dimensionamento delle strutture e delle risorse ad esse collegate

Aspetti gestionali che influenzano il dimensionamento e la gestione di un magazzino
- Scorta e servizio, modelli di gestione delle scorte della produzione e loro Impatto sul dimensionamento del magazzino
- Aspetti innovativi della funzione acquisti in relazione all'acquisto di attività logistiche

Il material handling
- Evoluzione tecnologica del magazzino ed il fattore rivoluzionario dei moderni sistemi di gestione informatica: RF, RFID, etc
- Le anagrafiche articoli, le UDC (unità di carico), il codice a barre, l'evoluzione verso l'RFID
- L'organizzazione del lavoro, lo studio dei vari aspetti del picking, le attrezzature specifiche del magazzino

Il progetto di un centro di distribuzione (cenni)
- Schema di approccio al progetto
- Metodologia di dimensionamento: fabbisogni, aree, mezzi, organici

Il controllo di gestione nella logistica
- La contabilità analitica (cenni)
- Struttura dei costi logistici e tipi di costo
- Il reporting, gli indicatori ed il tableau de bord

Gestione dei trasporti

LGT 260

Durata 2 giorni
Data 4-5 giugno/10-11 dicembre
Euro 1.300

Rivolto a
Dirigenti e Quadri del settore logistica che intendono approfondire le tematiche specifiche, Responsabili dell'ufficio trasporti, import export e gestione ordini che desiderano apprendere un approccio sistematico

Obiettivi
- Evidenziare i fattori critici del ruolo dei trasporti all'interno della Supply-Chain. Sono davvero l'anello debole della Supply-Chain? Un'ipotesi di lavoro per superare il gap
- Illustrare le diverse modalità di gestione dei trasporti
- Approfondire la normativa import-export

Contenuti
Quadro generale del settore e scenari di evoluzione
- Il servizio e la curva costo/servizio; il valore aggiunto
- Evoluzione storica, leggi, progetti e norme

I diversi modi di trasportare
- I vari tipi di trasporto aereo, terrestre e marittimo ed il loro legame con i fattori fisici ed il servizio: le rispettive strutture tariffarie
- Approfondimento specifico del trasporto terrestre: strutture tariffarie, documentazioni ed evoluzione normativa.
- La nuova legge sui trasporti (febbraio 2006)

La funzione trasporti in azienda
- Ruolo e compiti della funzione trasporti, rapporto con il magazzino e gli altri enti aziendali
- Controllo di gestione dei trasporti, ottimizzazione dei costi, scelta dei fornitori come impostare la procedura ISO 9000

Le problematiche di import ed export
- Regimi di divieti economici negli scambi internazionali, regimi valutari e doganali
- Le documentazioni in genere, pagamenti e rischi valutari (le lettere di credito), gli aspetti assicurativi

Sincronizzare i flussi distributivi con le richieste del cliente

LGT 255

Durata 1 giorno
Data 1 luglio/26 novembre
Euro 700

Rivolto a
Manager che vogliano migliorare strutturalmente le loro performance di consegna al cliente.

Obiettivi
- Fornire gli elementi per ribaltare situazioni deficitarie di consegna al cliente

Contenuti
La misura delle prestazioni di Outbound Logistics
- Outbound Logistics: definizione e scopi
- Le performance: affidabilità, tempestività e regolarità di consegna
- Scorta vs. servizio, rete propria vs. rete esterna (dealer, distributori, etc)
- L'Outbound Logistics della vostra azienda

L'organizzazione della logistica in uscita e le leve per migliorare le performance
- Order acquisition: tradizionale, via WEB e con modulo CRM
- Picking & delivery: i metodi di stoccaggio e picking, RFID e codice a barre
- Shipment: la scelta dei vettori, la contrattualistica e la sincronizzazione dei flussi
- La mappatura dei tempi di consegna della vostra azienda

Il governo economico delle performance di consegna
- I sistemi informativi aziendali e l'esigenza di sviluppare Decision Support System
- Il monitoraggio delle performance di tempi, costi e margini
- Un DSS per il governo di tempi e costi di consegna a domicilio del cliente

Ingegneria industriale

LGT 200

Durata 2 giorni
Data 24-25 febbraio/29-30 settembre
Euro 1.300

Rivolto a
Responsabili industrializzazione e metodi, produzione, programmazione, Capireparto, Capiprogetto e Team leader.

Obiettivi
- Fornire gli elementi di base per definire, analizzare e dimensionare il bisogno industriale
- Impostare il sistema di pilotaggio del processo produttivo, misurare risultati e indicatori

Contenuti
Ingegneria Industriale
- Lo sviluppo di un prodotto/processo
- I prerequisiti, gli input, gli output, i vincoli

Il costo unitario obiettivo e l'analisi di redditività degli investimenti
- I costi variabili: materiale e risorse (lavoro)
- I costi fissi: impianti, macchinari e mezzi
- Un modello di valutazione degli investimenti

Le scelte di politica industriale
- Make or Buy: contesto locale/globale
- Scelte di approvvigionamento/distribuzione

Dimensionare la capacità produttiva (black box)
- Definire ampiezza e forma della domanda cliente
- Il Quanto: capacità nominale, elasticità, flessibilità
- Il Come: prestazioni - rendimento ed efficienza
- Il Quando: il tempo di consegna e il livello di servizio richiesti

Selezionare i sistemi di produzione
- D-time e P-time
- La gestione delle scorte: a consumo o a fabbisogno?
- La programmazione della produzione dipende dal sistema di produzione progettato

Definire i processi produttivi
- Classificazione dei 4 diversi tipi di layout
- Distinta base e ciclo di lavoro
- Sistemi di pilotaggio - schedulazione, kanban, buffer, teamwork, animazione

Organizzazione industriale: Tempi e Metodi

LGT 220

Durata 3 giorni
Data 23-24-25 giugno/10-11-12 novembre
Euro 1.600

Rivolto a
Analisti metodisti, Addetti ingegneria industriale ed ufficio tecnico.

Obiettivi
- Acquisire le tecniche per il calcolo dei tempi standard finalizzato alla definizione dei tempi ciclo
- Imparare a misurare le prestazioni del sistema produttivo, allocare il corretto numero di risorse e valutare gli aspetti economici connessi con il miglioramento dei tempi e dei cicli
- Tarare il metodo per la corretta applicazione dei rilievi cronometrici

Contenuti
Lo studio dei metodi industriali
- La funzione dei metodi nell'organizzazione industriale
- Lo schema logico dei metodi
- Elementi fondamentali per l'analisi del prodotto

Obiettivi e potenzialità della cronotecnica nell'ottimizzzione del processo produttivo
- Il metodo di rilevamento cronometrico
- Il metodo MAYTOI
- Il giudizio di efficienza e i coefficienti di maggiorazione

I sistemi di rilevamento con tempi standard predeterminati: M.T.M. (Method and Time Measurement)
- Il ciclo di lavorazione e le operazioni
- Analisi dei flussi
- Il rilievo dei tempi di attraversamento
- La taratura dei cronometristi

Il processo produttivo industriale
- L'OEE (Overall Equipment Efficiency)
- Il bilanciamento delle linee
- Ergonomia

Cenni sui costi industriali
- Impatto sui costi della configurazione produttiva
- Raccolta dati di costo operativi

Low cost automation

LGT 225

Durata	1 giorno
Data	30 giugno/13 novembre
Euro	700

Rivolto a

Direzione di Stabilimento, Responsabili Produzione ed industrializzazione consapevoli delle potenzialità delle soluzioni di Low cost automation come risposta alle esigenze di produttività e qualità elevate a bassi costi di investimento.

Obiettivi

Fornire ai partecipanti i presupposti teorici e le basi tecniche per la definizione, la progettazione e l'implementazione di Sistemi di Low cost automation come strumento di ottimizzazione dei processi produttivi

Contenuti

I sistemi LCA: definizioni e scopi

- La riduzione degli sprechi e delle cause di inefficienza in un'ottica di miglioramento continuo
- LCA nell'organizzazione Lean: basso costo e basso impatto
- L'automazione a basso costo: definizione, scopi e limiti
- I campi di applicazione nei processi manifatturieri

La realizzazione di sistemi LCA

- Le diverse tipologie di sistemi Low cost automation(idraulico, meccanico, pneumatico, ibrido)
- I componenti e le metodologie di sviluppo su sistemi e metodi esistenti
- L'impatto sulla componente umana: coinvolgimento ed addestramento
- I dispositivi POKA YOKE per la prevenzione degli errori

Casi applicativi

(con presentazione di disegni, foto e filmati)

Scelta tecnica di un impianto

LGT 226

Durata	1 giorno
Data	2 luglio/20 novembre
Euro	700

Rivolto a

Responsabili di reparto lavorazioni meccaniche, Programmatori per macchine utensili, Responsabili e tecnici di gestione di unità produttive.

Obiettivi

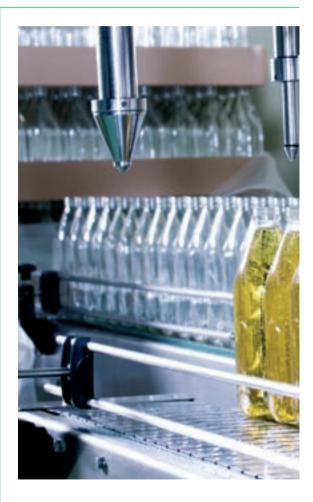
- Fornire metodologie atte ad individuare la scelta tecnica ottimale nella revisione delle lavorazioni meccaniche attualmente svolte, aggiornare la scelta utensili, attrezzature
- Individuare le corrette valutazioni tecnico-economiche relative ai nuovi investimenti tecnici
- Definire le metodologie per prevedere soluzioni alternative di mercato al variare dei volumi produttivi ragionando anche in termini di redditività

Contenuti

Valutazioni tecniche di confronto per tecnologia e strumenti utilizzabili

- Principi base delle lavorazioni meccaniche di asportazione del truciolo
- Analisi soluzioni alternative, tecniche e strumenti
- Individuare soluzioni
- Prendere decisioni
- Ottimizzazione lavorazioni meccaniche con macchine esistenti
- Analisi e scelta corretta dell'investimento (R.O.I.)

Scelta tecnica di un impianto

- Analisi alternative di mercato in funzione dei lotti di produzione
- Valutazione delle principali alternative di mercato (tornitura, fresatura, centro di lavoro, utensili, ecc)
- Individuazione del reale costo orario di un impianto al variare delle soluzioni adottate

Persone e Organizzazioni

Competenze di sviluppo personale	Competenze relazionali	Competenze di sviluppo organizzativo	Il ruolo del capo nelle Operations
			Executive nelle Operations

Indice dei Seminari dell'area Persone e Organizzazioni

Project Management

KPI - Indicatori di prestazione

Competenze per il cambiamento

Competenze di sviluppo personale
(pag. 61-62)

- La gestione dello stress
- Lo sviluppo delle capacità individuali - **NEW**
- Il coaching per lo sviluppo delle competenze dei collaboratori
- Lo sviluppo delle capacità di leadership - **NEW**
- Training on the job - **NEW**

Competenze relazionali
(pag. 62-64)

- Gestione dei conflitti e negoziazione - **NEW**
- Teambuilding - Il coinvolgimento dei dipendenti nella costruzione della squadra
- La comunicazione efficace - **NEW**
- Comunicare in pubblico

- Tecniche di negoziazione per gli acquisti - **NEW**

- La negoziazione nella vendita - **NEW**

Competenze di sviluppo organizzativo
(pag. 64-68)

- Tecniche di teamworking - **NEW**
- La gestione del gruppo e la negoziazione in ambiente multiculturale - **NEW**
- Approccio strategico alla soluzione dei problemi - **NEW**
- Creatività nel problem solving
- Time Management
- La gestione perfetta delle riunioni - **NEW**
- Formazione formatori
- La gestione dei collaboratori: prestazioni e comportamenti - **NEW**

- Diritto del lavoro e relazioni industriali
- L'efficacia delle azioni di problem solving nelle Operations - **NEW**
- Gli strumenti del problem solving nelle Operations

Il ruolo del capo nelle Operations
(pag. 68-69)

- Gestione dei collaboratori: polivalenza e polifunzionalità - **NEW**
- Il mestiere di Manager in fabbrica - **NEW**
- Da capo a leader nelle Operations

Executive nelle Operations
(pag. 69)

- Riprogettare l'organizzazione di uno stabilimento - **NEW**
- Change Management nelle Operations - **NEW**

A chi è rivolto

Il percorso è indirizzato a coloro che hanno la responsabilità di progettare e gestire i processi di cambiamento organizzativo delle imprese industriali e business to business.

- Imprenditori che si trovano ad affrontare mercati e sistemi competitivi sempre più complessi
- Direttori generali di piccole e medie imprese impegnati nello sviluppo e nella crescita dell'organizzazione aziendale
- Manager di funzione e di divisione che stanno gestendo processi di cambiamento e di miglioramento delle performance

L'articolazione formativa

Modulo 1
Le strategie organizzative verso la Lean Enterprise

Durata 2 giornate

Modulo 2
La gestione e implementazione del cambiamento

Durata 2 giornate

Modulo 3
La gestione integrata delle risorse umane

Durata 2 giornate

Percorso per
Plant HR Manager

Contribuire al miglioramento delle performance industriali attraverso la gestione del cambiamento, lo sviluppo dell'organizzazione e delle risorse umane

Percorsi

A chi è rivolto

Il percorso è particolarmente indicato per coloro che ricoprono responsabilità di gestione delle risorse umane, all'interno dei singoli Plant oppure coordinano l'attività di più siti.

L'articolazione formativa

Modulo 1
Guidare il cambiamento per raggiungere le performance industriali e di business
Durata 3 giornate

Modulo 2
La gestione integrata delle dinamiche del personale
Durata 4 giornate

Modulo 3
Aspetti gestionali e di amministrazione del personale
Durata 2 giornate

Modulo 4
Gestire le relazioni industriali
Durata 2 giornate

La gestione dello stress

HR 520

Durata 2 giorni
Data 4-5 giugno/10-11 dicembre
Euro 1.250

Rivolto a
Persone che intendono migliorare la propria performance attraverso una migliore gestione dello stress e dei propri stati d'animo.

Obiettivi
- Saper identificare i propri stati interiori
- Saper inquadrare la funzione positiva dello stress e delle emozioni limitanti
- Apprendere tecniche di gestione dello stress e di gestione dei propri stati interni

Contenuti

Le nostre risorse
- Gli stati emotivi: come si manifestano
- Imparare a riconoscerli
- Stress/distress, emozioni: come funzionano e come utilizzarli in modo positivo
- Le convinzioni limitanti: come nascono e come si fanno sentire

Utilizzare le nostre risorse
- Come entrare in stati d'animo positivi a nostro piacimento: la tecnica di ancoraggio
- Come riportare coerenza ai nostri stati d'animo: allineamento convinzioni / comportamenti e allineamento funzioni del sé
- Come amplificare le risorse interiori: lo spazio dell'eccellenza

Lo sviluppo delle capacità individuali

HR 500

Durata 2 giorni
Data 1-2 luglio/12-13 novembre
Euro 1.250

Rivolto a
Persone che vogliono migliorare le proprie capacità, Persone che vogliono migliorare la propria efficacia nel raggiungimento degli obiettivi.

Obiettivi
- Semplificare i percorsi di autosviluppo
- Costruire un proprio metodo di raggiungimento degli obiettivi personali

Contenuti

Definizione dell'obiettivo di sviluppo
- Obiettivo, problema e senso di urgenza
- L'acquisizione della consapevolezza operativa
- Il monitoraggio

Analisi della situazione e tentate soluzioni
- Il comportamento spontaneo
- Strategia, relazione, comunicazione
- Le tentate soluzioni ridondanti
- L'autoinganno

Il self-coaching strategico: cambiare le proprie prospettive
- Come passare da "giusto-sbagliato" a "funziona-non-funziona"
- Tecniche e stratagemmi per superare i blocchi
- Il raggiungimento degli obiettivi
- Pianificare il proprio sviluppo

Tecniche relazionali nel rapporto con sé e con gli altri
- Gli errori più frequenti
- Le imposizioni impossibili
- Gli stratagemmi

Il coaching per lo sviluppo delle competenze dei collaboratori

HR 140

Durata 2 giorni
Data 12-13 marzo/6-7 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Persone che hanno la necessità di sviluppare i propri collaboratori in nuovi incarichi gestionali e lavorare sul miglioramento delle performance operative e comportamentali dei propri collaboratori

Obiettivi
- Chiarire gli ambiti di applicabilità del coach nelle realtà aziendali
- Acquisire comportamenti e strumenti operativi utili all'attività professionale
- Individuare ed affinare abilità e risorse personali

Contenuti

Cos' è il coaching
- Il coaching come strumento operativo in ambito organizzativo
- Il coaching come "tecnica di management" per il raggiungimento degli obiettivi aziendali
- Le abilità necessarie per il coach

Il coaching nell'organizzazione
- Capo o coach?
- L'utilizzo del coaching come strumento per lo sviluppo delle competenze
- Come aiutare il collaboratore nella definizione di obiettivi
- Come far emergere soluzioni nuove dai collaboratori
- Come garantire attraverso un piano specifico e puntuale i risultati attesi
- Come supervisionare le performance del collaboratore

Le abilità del coach
- Come strutturare e impostare un intervento di coaching
- Come individuare i soggetti per i quali il coaching è il metodo più appropriato

Gli strumenti operativi
- La definizione degli obiettivi ben formati
- La capacità di gestire piani ed azioni
- Dare consigli, suggerimenti e direttive
- Dare feedback di qualità
- Sviluppare, stimolare e rinforzare

Lo sviluppo delle capacità di leadership

HR 050

Durata	2 giorni
Data	10-11 febbraio/15-16 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Tutti coloro che hanno la responsabilità della conduzione di gruppi di lavoro.

Obiettivi
- Apprendere un modello pragmatico ed efficace per valutare il proprio stile di leadership in relazione alla cultura i valori ed obiettivi della propria azienda
- Migliorare la capacità di affrontare le attività tipiche di un leader: comunicazione, motivazione e direzione delle persone

Contenuti

Stili di leadership (teoria ed autodiagnosi)
- Autoritario, partecipativo o delegante
- Orientamenti: azione, processo, persone, idee
- Stili di membership e motivazione dei collaboratori

Ruolo e status del leader
- Teoria delle aspettative
- I bisogni del gruppo: coesione e raggiungimento degli obiettivi
- Modelling dei leader efficaci

Tra leadership e management
- Cambiamento e complessità
- Visione e pianificazione
- Nuove attività, competenze e strumenti

La comunicazione del leader
- Colloqui, riunioni e comunicazioni scritte
- La leadership dell'esempio: la comunicazione non verbale
- Comunicazione motivante, pedagogica e persuasiva

Sviluppare la leadership dei collaboratori
- Generare condivisione e collaborazione
- Coinvolgere nella tensione verso i risultati
- Creare le condizioni per l'innovazione

Training on the job

HR 410

Durata	2 giorni
Data	7-8 luglio/5-6 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
Manager e Professionisti che desiderano aumentare l'efficacia degli affiancamenti on the job ai propri collaboratori.

Obiettivi
- Comprendere le dinamiche dell'apprendimento
- Pianificare ed applicare metodologie efficaci di affiancamento

Contenuti

L'apprendimento negli adulti
- Disimparare per imparare
- Sento, vedo, faccio
- La percezione
- I processi di memorizzazione

Cosa devo insegnare?
- Come definire gli obiettivi dell'affiancamento
- Il patto tra trainer e trainee
- Sapere, saper fare, saper essere
- La progettazione dell'affiancamento

On the job training
- Logica del fare, logica delle competenze, logica dell'apprendere
- L'approccio macro-micro
- Le verifiche di apprendimento ed i feed back
- I trucchi del mestiere
- Esempi e casi proposti dai partecipanti

Gli strumenti per facilitare l'apprendimento
- La scheda training
- I compiti formativi
- Il diario di bordo
- Le one point lessons

Le tecniche di relazione
- Il feed back: la benzina per l'apprendimento
- Rinforzare l'autostima e gestire l'errore
- La leadership situazionale

Gestione dei conflitti e negoziazione

HR 150

Durata	2 giorni
Data	31 marzo-1 aprile/15-16 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Responsabili del personale e/o di funzione che devono gestire situazioni ad alto potenziale conflittuale.

Obiettivi
- Conoscere il fenomeno conflitto nelle sue componenti psicologiche e comunicative
- Acquisire tecniche comportamentali, strategie e tecniche per la gestione positiva dei processi negoziali

Contenuti

Psicologia del conflitto
- Le origini del fenomeno conflitto e gli elementi che ne favoriscono l'insorgere
- Un modello operativo di conflitto: conflitto reale, potenziale e percepito
- Fattori della nascita del conflitto: individuali, istituzionali, organizzativi

Pragmatica della comunicazione e giochi relazionali
- Come i processi percettivi intervengono nelle dinamiche conflittuali
- Le dinamiche relazionali
- I modelli mentali

Le gestione del conflitto
- Tecniche di comunicazione per neutralizzare i picchi emotivi
- Allineamento dei livelli logici e riferimento alle norme
- Stili e strategie di gestione del conflitto

Dal conflitto al confronto: la negoziazione
- Definire le parti in causa e la loro configurazione di interessi
- I concetti chiave: obiettivi, preparazione e spazio negoziale

Strategie e tecniche per negoziare all'interno della propria azienda
- Dalla negoziazione distributiva alla negoziazione integrativa
- La comunicazione integrativa
- Le skills del negoziatore efficace

Teambuilding-il coinvolgimento dei dipendenti nella costruzione della squadra

HR 200

Durata 2 giorni
Data 12-13 maggio/10-11 novembre
Euro 1.250

Rivolto a
Responsabili e Capi intermedi, Componenti di team di lavoro permanenti o saltuari.

Obiettivi
- Fornire concetti, metodi e strumenti di coinvolgimento dei dipendenti che vi aiuteranno a condurre in modo efficace le attività di un team
- Analizzare le capacità ed i comportamenti necessari per il miglioramento delle performance

Contenuti

Cultura e contesti organizzativi - dal gruppo al team
- Scenari e contesti organizzativi aziendali
- L'approccio "filosofico" di riferimento
- L'integrazione e la valorizzazione delle differenze
- Chiarificazione e condivisione dei ruoli

Il team e le sue fasi di sviluppo
- Gli aspetti peculiari di un team
- Sintesi delle fasi di sviluppo di un team
- I benefici del lavoro in team
- Il triangolo magico: relazioni, metodi e competenze

La comunicazione interzonale e le dinamiche di gruppo
- Modelli mentali e mappa del mondo
- Come rappresentiamo il mondo
- Le dinamiche comunicative e relazionali di gruppo
- Capacità di ascolto e leve motivazionali

Gli strumenti del team e le strategie di successo
- La riunione come elemento di crescita del gruppo
- L'analisi dei problemi attraverso gli strumenti del problem solving
- L'utilizzo delle mappe mentali nelle situazioni di blocco
- La gestione delle decisioni attraverso il consenso

La comunicazione efficace

HR 165

Durata 2 giorni
Data 7-8 aprile/22-23 ottobre
Euro 1.250

Rivolto a
Persone che intendono migliorare l'efficacia della propria comunicazione sia verso l'interno dell'azienda sia verso l'esterno.

Obiettivi
- Conoscere tecniche e strumenti operativi per migliorare la propria comunicazione
- Saper coinvolgere e persuadere i propri colleghi al fine di raggiungere gli obiettivi di business
- Allineare gli stili di comunicazione

Contenuti

I fondamenti della comunicazione
- Modelli mentali e mappa del mondo
- Come l'interlocutore rappresenta la sua realtà
- Meta programmi: come "leggiamo" la realtà

Come creare una relazione funzionale
- Come gestire in modo funzionale le relazioni interpersonali
- Le tecniche del ricalco e della guida
- I livelli logici di pensiero: lo strumento per allineare i comportamenti
- Le posizioni percettive

La capacità di ascolto
- Le tappe dell'ascolto attivo
- La capacità di porre le domande per comprendere
- Imparare a calibrare per capire: la potenza della comunicazione non verbale

Feedback e motivazione
- Le modalità operative per fornire il feedback
- L'utilizzo del feedback positivo come strumento motivazionale
- La critica costruttiva come elemento di crescita
- La gestione delle obiezioni
- Il gioco delle convinzioni
- Affrontare la resistenza: principi di comunicazione persuasiva

Comunicare in pubblico

HR 180

Durata 2 giorni
Data 28-29 aprile/3-4 novembre
Euro 1.250

Rivolto a
Manager, Responsabili funzionali e Professional che hanno la necessità di realizzare presentazioni efficaci a pubblici interni ed esterni all'azienda.

Obiettivi
- Analizzare i bisogni dell'audience e le leve persuasive più efficaci
- Progettare la struttura logica e definire strumenti per realizzare una presentazione coinvolgente
- Analizzare le reazioni emotive nella comunicazione in pubblico e le tecniche per meglio gestirle
- Migliorare l'efficacia espositiva verbale e gestire il linguaggio del corpo

Contenuti

L'arte di parlare in pubblico
- Principi fondamentali di comunicazione e persuasione
- I principali ostacoli ad una comunicazione efficace

Il rapporto con se stessi
- Ansia da presentazione in pubblico: cause e rimedi
- La voce: tono e ritmo
- Il comportamento non verbale: gestione dello sguardo, postura, movimenti e abbigliamento

Preparare una presentazione
- Chi è l'audience? Individuate le aspettative di chi ascolta
- Come strutturare le argomentazioni in modo persuasivo
- Colpire con un obiettivo concreto
- Quali strumenti scegliere (slide, filmati, computer, ecc)
- Come costruire materiali di supporto efficaci

Condurre
- Gestire i vincoli: il momento psicologico, l'ambiente, la disposizione dei partecipanti
- I momenti più importanti: come aprire e chiudere
- Come entrare in empatia con il gruppo
- Come rispondere agli attacchi

Tecniche di negoziazione per gli acquisti

HR 156

Durata 2 giorni
Data 7-8 maggio/ 27-28 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Responsabili acquisti, Buyer senior e junior, Project Manager con responsabilità di acquisto, Imprenditori, Manager con funzioni di gestione dei rapporti con i fornitori.

Obiettivi
- Migliorare la propria conoscenza del processo negoziale e delle tattiche e strategie possibili
- Affinare le capacità individuali di condurre una negoziazione di acquisto

Contenuti
Definizione del processo negoziale
- Tipi di negoziazione: distributiva, integrativa e multifase
- Il conflitto negoziabile
- Analisi della situazione (competitiva, accomodante o collaborativa)

Anatomia della negoziazione e concetti chiave
- Le parti negoziali e gli interessi in gioco
- La struttura dei rendimenti
- La teoria dei giochi
- Batna, prezzo di riserva, Zopa e punto di uscita

Le questioni classiche
- La gestione del prezzo
- La gestione del processo e degli attori
- La comunicazione e gli errori percettivi classici (Escalation, partigianeria, confidenza, etc)

Strategie e tattiche
- 50 tattiche distributive
- Esempi di strategie integrative
- Framing e valutazione continua della propria posizione

Profilo e competenze del negoziatore
- Gli stili negoziali, adattare la comunicazione all'interlocutore
- Sviluppare soluzioni creative

La negoziazione nella vendita

HR 155

durata 2 giorni
data 16-17 aprile / 22-23 ottobre
Euro 1.300

Rivolto a
Direttori commerciali e vendite, Venditori, Area Manager, Key Account Manager.

Obiettivi
- Migliorare la propria conoscenza del processo negoziale e delle tattiche e strategie possibili per le attività di vendita
- Affinare le capacità individuali di condurre una trattativa di vendita

Contenuti
Le abilità negoziali utili a chi fa vendita
- Stabilire un rapporto con l'interlocutore
- Linguaggio del corpo e comunicazione efficace
- Preferenze sensoriali, tecniche di matching e ascolto

Le attività negoziali
- Definire i valori della propria attività
- Determinare la posizione di partenza e gli obiettivi
- Discutere, proporre, trattare e accordarsi

Approccio strategico alla negoziazione
- Determinare influenze e costrizioni al processo
- Determinare le variabili ed anticipare le reazioni
- Negoziare in team, tattiche e ruoli

La discussione
- Elaborare domande esplorative
- Strutture deduttive ed induttive del ragionamento

La trattativa commerciale
- Come fare concessioni e scambi
- Gli stili negoziali nella trattativa
- Le leggi naturali dell'influenza ed i meccanismi causa effetto
- Trucchi, tattiche e manovre di aggiramento

Tecniche di Teamworking

HR 210

Durata 2 giorni
Data 21-22 maggio/19-20 novembre
Euro 1.250

Rivolto a
Manager, Quadri e Dirigenti, Responsabili di area, Responsabili di funzione, Team leader, Gestori di gruppi di processo e miglioramento.

Obiettivi
- Guidare un team al raggiungimento del risultato
- Individuare lo stile di leadership appropriato
- Riconoscere le dinamiche presenti all'interno del gruppo
- Migliorare le competenze presenti nel gruppo

Contenuti
Costruire gruppi di lavoro efficaci
- Le variabili da considerare per raggiungere gli obiettivi
- Le fasi di sviluppo del team: stadi e diagnosi
- I problemi chiave

Il ruolo del leader nelle diverse situazioni
- Gli stili efficaci
- Meccanismi psicologici in gioco in un team
- Attitudini e competenze

Collaborazioni interfunzionali
- Abbattimento barriere funzionali
- Meccanismi psicologici che ostacolano la collaborazione interfunzionale

La gestione del gruppo e la negoziazione in ambiente multiculturale

HR 530

Durata 1 giorno
Data 3 aprile/27 novembre
Euro 700

Rivolto a
Tutti coloro che nella loro attività si trovano a gestire relazioni con persone di culture differenti in attività quali la gestione di progetti internazionali, attività commerciali con l'estero, partnership con gruppi extranazionali ed multinazionali.

Obiettivi
- Fornire strumenti culturali e concettuali per gestire la relazione ed il lavoro in ambiente multiculturale identificandone i pericoli e le opportunità potenziali
- Sviluppare le abilità di comunicazione e negoziazione interculturali

Contenuti

Conoscere e valorizzare le differenze
- Valori e sistemi di credenze
- Cultura ed identità razziale
- Le differenti concezioni di persona ed individuo
- Stili di decision making
- Cultural noise

Le dimensioni delle differenze culturali
- Il modello di Hofstede
- I meta-modelli culturali

Le skills interculturali
- Tolleranza dell'ambiguità
- Flessibilità nei comportamenti
- Consapevolezza del processo comunicativo
- Curiosità, rispetto dell'altro ed empatia

Problemi e opportunità nella comunicazione
- Classificazione dei protocolli (tribale, collettivo pluralista)
- Percezione dei temi negoziali
- Stereotipi incrociati

Approccio strategico alla soluzione dei problemi

HR 235

Durata 2 giorni
Data 4-5 giugno/3-4 dicembre
Euro 1.250

Rivolto a
Imprenditori, Direttori del personale e Manager che vogliono sperimentare una metodologia innovativa per il raggiungimento degli obiettivi

Obiettivi
- Sviluppare un approccio totalmente orientato al raggiungimento degli obiettivi
- Sperimentare una metodologia auto adattiva ed auto correttiva

Contenuti

Introduzione al modello strategico
- L'essenzialità del modello strategico
- Genesi del modello ed applicazione ai contesti aziendali
- Gli stadi del problem solving strategico

Le tecniche per la definizione degli obiettivi
- Distinguere strumenti ed obiettivi
- Obiettivi, problemi e senso di urgenza
- Condividere gli obiettivi: lo scenario oltre il problema

Analisi delle tentate soluzioni
- Studio delle tentate soluzioni
- La ricerca delle eccezioni
- La tecnica del "come peggiorare"

Le strategie di soluzione dei problemi
- La tecnica del "come se"
- La tecnica dei piccoli passi
- La tecnica dello scalatore
- La scala di autovalutazione

Il monitoraggio e la chiusura degli interventi
- Auto correggersi per migliorare
- Coinvolgimento ed evidenza dei risultati
- Apprendere dai successi

Creatività nel problem solving

HR 510

Durata 1 giorno
Data 25 giugno/26 novembre
Euro 700

Rivolto a
Tutti coloro che vogliono imparare a risolvere problemi, cambiando prospettiva.

Obiettivi
- Esercitarsi a modificare il nostro approccio abituale di fronte ai problemi e difficoltà lavorative
- Migliorare la nostra capacità di percepire condizioni e dati di una situazione difficile

Contenuti

Anatomia del problema e principali strategie di risoluzione
- Stato iniziale, percorsi di soluzione e stato finale
- Analisi mezzi fini
- Esame a ritroso
- Semplificazione

Sviluppare le soluzioni creative
- Usare le immagini a supporto del processo creativo
- Cos'è l'Insight e come si può favorirne l'evenienza
- Ricercare fatti e generare supposizioni

Vincoli percettivi alla soluzione di problemi
- Fissità funzionale
- Esempi di cattiva percezione del problema
- Problemi di decodifica dei dati: le matrici logiche di verità

Generare soluzioni
- Superare le barriere: paura del fallimento, visione a tunnel, troppa seriosità, esagerata certezza, paura dell'ignoto, pressioni organizzative
- Rapporto tra sintomi e problemi e reverse cognitivo
- Esportare le matrici di soluzione

Time Management

HR 525

Durata	1 giorno
Data	18 giugno/17 novembre
Euro	700

Rivolto a
Persone che vogliono migliorare la gestione del proprio tempo.

Obiettivi
- Migliorare la capacità di perseguire obiettivi professionali e/o personali attraverso un'ottimale gestione del tempo e delle attività da svolgere
- Fornire indicazioni e strumenti per dare priorità alle varie attività

Contenuti

Autodiagnosi della propria gestione del tempo
- Definizione delle proprie aree di competenza e responsabilità
- I cicli di rendimento individuali, le dinamiche percettive e di attenzione
- Gli stili di gestione del tempo

I concetti chiave del Time Management
- Efficacia, efficienza ed ottimizzazione della risorsa tempo
- Parametri d'importanza ed urgenza e la definizione delle priorità
- Il tempo come risorsa organizzativa

La definizione degli obiettivi
- Caratteristiche di un obiettivo ben definito
- Obiettivi quantitativi e qualitativi
- I parametri per valutare il raggiungimento degli obiettivi

Pianificazione
- La differenza fra programmazione e pianificazione
- Gli strumenti per la pianificazione, il foglio di programmazione, il piano settimanale, la "to do list"

Organizzazione personale e del lavoro
- Utilizzo efficace dell'agenda personale
- La gestione delle priorità e le attività mangia tempo
- Le interferenze ed i meccanismi di autodifesa
- La delega efficace

La gestione perfetta delle riunioni

HR 230

Durata	1 giorno
Data	29 maggio/24 novembre
Euro	700

Rivolto a
Tutti coloro che nella loro attività si trovano a dover organizzare e gestire in prima persona riunioni.

Obiettivi
- Conoscere come organizzare e condurre con successo una riunione
- Ottimizzare operativamente un momento aziendale
- Prendere decisioni in gruppo diffondendo informazioni e consenso

Contenuti

Tipologie e caratteristiche
- Gli errori più frequenti che fanno fallire una riunione
- Le tipologie di riunioni e gli obiettivi specifici

Organizzarsi e prepararsi
- Gli obiettivi della riunione e la scelta dei partecipanti
- L'ordine del giorno, i tempi e le informazioni necessarie
- La gestione degli spazi fisici e della loro organizzazione

Condurre
- La definizione dei ruoli
- Il fattore gruppo nelle riunioni
- Piano di lavoro, presentazione e discussione delle proposte
- Un metodo per la generazione di idee: le mappe mentali
- Come lavorare sul clima della riunione comprendendo il gruppo

Come finalizzare i risultati
- Il verbale di riunione ed il piano delle attività da svolgere
- Individuazione degli indicatori di performance di una riunione
- La definizione e verifica dei risultati
- Monitorare l'andamento delle riunioni per migliorarsi

Formazione formatori

HR 420

Durata	3 giorni
Data	1-2-3 luglio/30 settembre, 1-2 ottobre
Euro	1.600

Rivolto a
Responsabili di formazione e di sviluppo organizzativo, Formatori, Trainer interni e Professionisti.

Obiettivi
- Analizzare i fabbisogni formativi, progettare interventi di formazione e verificare i risultati
- Identificare i momenti di attivazione, regolazione e controllo del percorso formativo

Contenuti

l ruolo e le competenze del formatore
- Le due dimensioni della professione di formatore
- Obiettivi didattici, metodologie e tipologie di apprendimento
- I fattori che condizionano l'apprendimento

Dall'analisi dei fabbisogni alla progettazione formativa
- I modelli di competenza per l'analisi dei bisogni di formazione
- Dalla rilevazione delle competenze alla valutazione del delta esistente
- Metodi e strumenti di indagine per la rilevazione delle necessità di formazione
- La definizione degli obiettivi specifici di apprendimento

La progettazione degli interventi di formazione
- L'identificazione delle modalità e dei metodi strumenti didattici in rapporto agli obiettivi di apprendimento
- La definizione dei metodi e degli strumenti per la verifica e la valutazione dell'apprendimento

La gestione del gruppo in formazione
- La gestione dei momenti di attivazione: contratto formativo, verifica delle aspettative ed esplicitazione del programma e degli obiettivi
- La gestione del gruppo sul versante dell'apprendimento e sul versante delle dinamiche di aula
- Stili di trainership e dinamiche di gruppo

I risultati della formazione
- Valutazione dei risultati della formazione e sviluppo organizzativo
- Processi ed indicatori di performance

La gestione dei collaboratori: prestazioni e comportamenti

GRU 125

Durata	2 giorni
Data	10-11 marzo/13-14 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Responsabili della formazione, selezione e sviluppo organizzativo

Obiettivi
- Conoscere processi e metodologie di valutazione delle risorse umane
- Gestire colloqui di valutazione

Contenuti

La valutazione delle risorse umane in azienda
- Quando valutare
- Il processo di valutazione

Il colloquio individuale
- Gestire un colloquio di valutazione
- Le fasi del colloquio di valutazione
- La valutazione e la reportistica

Il colloquio di gruppo
- Gestire un colloquio di gruppo finalizzato alla valutazione
- Saper leggere i comportamenti
- La valutazione dei comportamenti e la reportistica

Gli altri struementi di valutazione delle risorse umane
- Test attitudinali
- Simulazioni ed In-Basket
- Altri strumenti e l'assessment center

La valutazione delle prestazioni
- Individuare i criteri di valutazione
- Gestire i processi di valutazione delle prestazioni

Diritto del lavoro e relazioni industriali

GRU 150

Durata	1 giorno
Data	21 maggio/20 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili del personale, Responsabili relazioni sindacali, Responsabili di produzione e stabilimento.

Obiettivi
- Fornire una chiave di lettura delle dinamiche in corso all'interno del mondo dell'azienda e dei sindacati, approfondendo il ruolo dei vari attori
- Sensibilizzare i partecipanti sulle dinamiche negoziali e più in generale di migliorare le capacità dei partecipanti nel gestire le problematiche

Contenuti

Dai modelli organizzativi al sistema dei diritti e doveri
- L'evoluzione dei modelli di business e organizzativi
- La contestualizzazione del sistema dei diritti e doveri

La gestione del rapporto di lavoro
- La legislazione del lavoro
- Il sistema contrattuale
- Le regole per la flessibilità
- Assunzione e cessazione del rapporto di lavoro

Le relazioni industriali
- La natura giuridica ed organizzativa
- I protagonisti delle relazioni industriali
- Le regole del gioco

La retribuzione: aspetti giuridico/normativi
- Il diritto alla giusta retribuzione
- Le politiche aziendali di retribuzione

L'efficacia delle azioni di problem solving nelle Operations

HR 245

Durata	2 giorni
Data	16-17 giugno/29-30 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Responsabili di produzione, Responsabili di manutenzione, Responsabili del miglioramento.

Obiettivi
- Analizzare l'applicazione dei principali strumenti in uso per aumentare l'efficacia
- Riconoscere gli impatti tecnico-strumentali e quelli comportamentali rispetto alle attività di problem solving e miglioramento

Contenuti

Miglioramento, Problem Solving, Innovazione
- Differenze oggettive e differenze percettive
- La definizione degli obiettivi: l'impatto sul conto economico
- Il senso di urgenza e di utilità

L'approccio al problema: il problem setting
- La definizione del problema ovvero il riconoscimento dell'obiettivo
- Gli strumenti utilizzati: analisi critica delle modalità di utilizzo
- Il coinvolgimento del gruppo, quando serve
- Misura e diffusione dei risultati

La raccolta dati: il concetto di dato e la sua attendibilità
- Dati, opinioni e leggende metropolitane
- Analizzare un processo di raccolta dati

La criticità della componente umana nella raccolta dati

Analisi dei dati e possibili soluzioni
- Criteri logici di stratificazione
- L'utilizzo combinato di strumenti
- Il coinvolgimento delle persone
- Le resistenze dell'organizzazione

La standardizzazione, ovvero il mantenimento dei risultati nel tempo
- Come progettare soluzioni sostenibili nel tempo
- La responsabilità del mantenimento dei risultati

Gli strumenti del problem solving nelle Operations

HR 240

Durata	2 giorni
Data	9-10 giugno/20-21 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Responsabili e Capi intermedi, Team leader e staff coinvolti in attività e gruppi di miglioramento.

Obiettivi
- Conoscere le principali metodologie per l'analisi e la risoluzione di problemi
- Presidiare gli aspetti organizzativi e di gestione del team di lavoro
- Essere in grado di selezionare lo strumento più adatto in relazione al tipo di problema/team

Contenuti

L'organizzazione per il miglioramento continuo
- Il problema come l'insieme di effetti negativi generati da cause avverse
- Il problema come opportunità per il miglioramento
- Il metodo PDCA (Plan, Do, Check, Act) come modello mentale per il problem solving

I passi nella risoluzione dei problemi (metodo "8D")
- L'identificazione degli aspetti più rilevanti
- L'identificazione e la classificazione delle cause primarie (Root Cause Analysis)
- La definizione delle soluzioni ed attuazione delle soluzioni (Decision Making and Taking)
- La valutazione dei risultati ottenuti
- La standardizzazione delle soluzioni

Gli strumenti per l'identificazione e l'analisi di un problema
- La raccolta dati
- Il diagramma Kj (diagramma delle affinità) con le relazioni causa-effetto
- Il diagramma di Pareto
- Il diagramma di causa-effetto

Modalità di gestione di un gruppo di lavoro
- L'impostazione del gruppo; brainstorming
- La gestione delle riunioni
- La registrazione delle attività svolte
- La valutazione del lavoro di gruppo

La gestione dei collaboratori: polivalenza e polifunzionalità

HR 101

Durata	2 giorni
Data	5-6 marzo/23-24 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili di produzione, Responsabili di manutenzione, Responsabili della formazione.

Obiettivi
- Progettare un sistema di mappatura e sviluppo della polivalenza e della polifunzionalità
- Definire i criteri di implementazione nella propria realtà

Contenuti

Cosa sono e perché servono polivalenza e polifunzionalità
- L'evoluzione dello scenario ed il bisogno di flessibilità
- Dall'italiano all'inglese: polivalenza e multi task, polifunzionalità e multi skill, griglie di polivalenza e skill matrix
- Aumentare la flessibilità senza perdere specializzazione: è possibile?

La definizione dei "mestieri" e delle "postazioni di lavoro"
- Mappare l'esistente: come e con chi
- Tecniche pratiche di impostazione della griglia
- Le classificazioni e la mappatura del personale

L'obiettivo dello sviluppo di polivalenza e polifunzionalità
- L'analisi dell'esistente e la definizione dell'obiettivo
- Le situazioni critiche e la tempificazione degli obiettivi
- I due assi di osservazione: la prospettiva postazione e la prospettiva persona

L'impostazione del piano di sviluppo
- Formazione in aula ed affiancamenti sul campo: che fare
- Individuazione e coinvolgimento dei trainer
- La quantificazione degli addestramenti
- Il monitoraggio dei risultati

L'on the job training
- L'addestramento dei trainer
- Gli strumenti per l'addestramento: le schede training, i compiti formativi, le one point lessons
- Il coinvolgimento dei partecipanti

Il mestiere di Manager in fabbrica

HR 102

Durata	2 giorni
Data	26-27 marzo/8-9 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Coloro che hanno un ruolo di responsabilità e devono interagire con i loro superiori e le altre funzioni aziendali.

Obiettivi
- Riconoscere le peculiarità del proprio ruolo
- Conoscere strumenti e metodi per la gestione efficace delle relazioni organizzative (come lavorare con le altre funzioni aziendali)

Contenuti

Le definizioni organizzative
- Concetti di responsabilità e mansione
- Il capo quale gestore di imprevisti
- L'evoluzione degli scenari e la trasformazione delle organizzazioni
- Capo, responsabile o leader?

Il ruolo del Capo
- Capi gerarchici, capi funzionali e coordinatori operativi
- Il ruolo del Capo: essere azienda nei confronti dei collaboratori

Il capo in azione
- Come muoversi nelle contraddizioni aziendali
- Il capo: un risolutore di problemi

Rapportarsi con colleghi e superiori
- La "gestione" del proprio capo
- Gli attriti interfunzionali
- Lamentela ed immagine
- Parlare con i dati

Da capo a leader nelle Operations

HR 100

Durata	3 giorni
Data	24-25-26 febb/29-30 sett, 1 ott
Eur	1.600

Rivolto a
Responsabili e capi intermedi, Servizi tecnici e Staff di nuova o vecchia nomina.

Obiettivi
- Acquisire gli elementi gestionali per l'esercizio del ruolo
- Migliorare la gestione dei colloqui di feedback
- Coinvolgere e guidare un gruppo di lavoro verso gli obiettivi aziendali
- Migliorare l'efficacia personale motivando e delegando

Contenuti

Ruolo del capo e stili gestionali
- L'evoluzione delle organizzazioni aziendali e il cambiamento culturale in atto
- Il ruolo del middle manager nel raggiungimento degli obiettivi
- Cosa significa concretamente leadership
- Autoanalisi del vostro stile "manageriale"
- Agire secondo le priorità in termini di urgenza e importanza

Elementi di comunicazione
- Modelli mentali e mappa del mondo
- Realtà, percezioni e sistemi rappresentazionali
- L'ascolto e la tecnica delle domande
- La gestione del feedback

Delega motivazione e gestione degli obiettivi
- La delega come strumento di crescita e sviluppo dei collaboratori
- Riconoscere gli elementi motivazionali individuali e le loro dinamiche
- Come riconoscere i contributi dei collaboratori
- Come condividere e coinvolgere i collaboratori rispetto agli obiettivi aziendali
- Dal piano d'azione all'analisi dei risultati

Elementi di teamworking
- Gli aspetti peculiari di un team
- La gestione del processo decisionale
- Gestire e partecipare alle riunioni
- Monitorare l'andamento delle riunioni

Riprogettare l'organizzazione di uno stabilimento

HR 040

Durata	2 giorni
Data	27-28 gennaio/10-11 settembre
Euro	1.300

Rivolto a
Imprenditori, Direttori industriali, Direttori di stabilimento, Direttori del personale.
Coloro che desiderano innovare l'organizzazione dei propri stabilimenti migliorando prestazioni e motivazione.

Obiettivi
- Distinguere le principali forme organizzative
- Identificare la forma organizzativa più consona alla propria realtà
- Impostare un piano d'implementazione efficace

Contenuti

I modelli organizzativi
- Aziende manifatturiere ed aziende di processo
- L'evoluzione organizzativa in funzione del contesto di riferimento
- Forme tradizionali, Unità Produttive Integrate ed organizzazioni Team Based

Perché cambiare organizzazione
- Cosa ci chiede il nostro Cliente: Qualità, Costi e Livello di Servizio
- L'organizzazione come strumento e non come scopo
- Gli obiettivi del progetto

La cultura aziendale
- Valori dichiarati, Artefatti ed Assunti Taciti Condivisi
- L'organizzazione dichiarata e quella agita
- Uno strumento: il radar chart culturale

Progettare l'organizzazione
- Approccio a prato verde o costruire sull'esistente?
- La costruzione delle ipotesi organizzative
- La SWOT analysis

Il piano d'implementazione
- I passaggi chiave; chi coinvolgere e come
- Il processo di stesura dei ruoli organizzativi
- Il monitoraggio dell'organizzazione dopo lo start-up

Change Management nelle Operations

HR 045

Durata	1 giorno
Data	3 febbraio/25 settembre
Euro	700

Rivolto a
Coloro che si trovano a gestire cambiamenti all'interno di realtà produttive.

Obiettivi
- Identificare gli elementi che governano il cambiamento all'interno delle realtà produttive
- Definire un percorso di gestione del cambiamento

Contenuti

La cultura aziendale
- Valori dichiarati, Artefatti ed Assunti Taciti Condivisi
- I comportamenti sono frutto di cultura

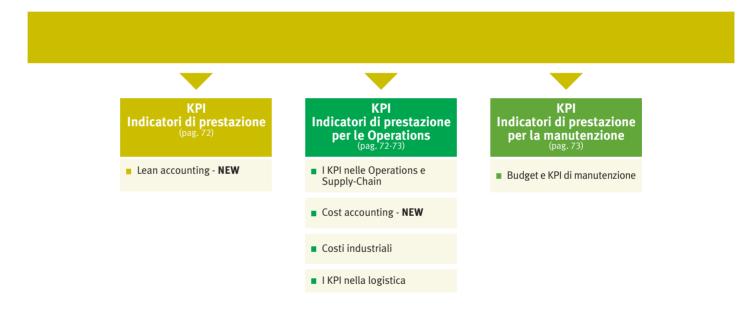
Gli obiettivi del cambiamento
- Cambiare, perché?
- Gli impatti sul singolo: resistenze esplicite e resistenze implicite

Il "come siamo" ed il "come vorremmo essere"
- La tecnica dello scalatore
- La scala di autovalutazione
- Uno strumento: il radar chart culturale

Le tecniche per il governo del cambiamento
- La tecnica del "come peggiorare"
- La tecnica del "come se"
- La tecnica dei piccoli passi

KPI - Indicatori di prestazione

KPI Indicatori di prestazione	KPI Indicatori di prestazione per le Operations	KPI Indicatori di prestazione per la manutenzione

Indice dei Seminari dell'area KPI - Indicatori di prestazione

A chi è rivolto

- Imprenditori e Direttori generali
- Manager di funzione, delle vendite e del marketing, della produzione, della ricerca e sviluppo, della logistica di tutti i settori industriali, pubblica amministrazione, sales-company, azienda di servizi.

L'articolazione formativa

Modulo 1
Manager e struttura economica d'azienda

Durata 2 giornate

Modulo 2
Il processo di pianificazione - Il financial accounting - Value-based Management

Durata 2 giornate

Modulo 3
Business simulation game - gioco interattivo

Durata 2 giornate

Lean accounting

KPI 050

Durata	1 giorno
Data	27 gennaio/17 settembre
Euro	700

Rivolto a

Direttori industriali e di stabilimento, Direttori Generali, amministrativi e controllo di gestione interessati a capire come il sistema contabile aziendale può evidenziare i risultati dell'applicazione della Lean in azienda.

Obiettivi

- Comprendere le possibili incoerenze dei sistemi contabili tradizionali in un ambiente Lean
- Acquisire le conoscenze fondamentali per l'applicazione della Lean accounting in azienda

Contenuti

Introduzione alla Lean strategy

- Identificare il valore
- Far scorrere il valore e farlo trainare dalla domanda
- Perfezionare continuamente il flusso
- Organizzare l'azienda a favore del flusso e il ruolo delle Direzioni Generali e Amministrative

I limiti dei sistemi contabili tradizionali

- Comprendere l'impatto dei risultati Lean sul conto economico e sul cash flow
- Capire le possibili incoerenze tra la contabilità standard e i principi della Lean
- Mettere in evidenza i problemi della determinazione dei full cost di prodotto

Lean Accounting

- Definire la Value Stream Cost
- Impostare il conto economico dei flussi di valore
- Realizzare il sistema di reporting coerente ai principi Lean
- Rivalutare la strategia Make or Buy aziendale
- Impostare un sistema di decison-making ancorato all'operatività e che evidenzi gli impatti economici-finanziari

I KPI nelle Operations e Supply-Chain

LGT 080

Durata	2 giorni
Data	9-10 giugno/15-16 dicembre
Euro	1.350

Rivolto a

Manager che vogliono introdurre sistemi di valutazione delle performance.

Obiettivi

Saper definire gli indicatori più adatti alle proprie esigenze di business

Contenuti

Il monitoraggio delle prestazioni aziendali

- Gestire il valore dell'azienda
- La metodologia Balanced Scorecard

La misura delle prestazioni della Supply-Chain

- Affidabilità delle consegne

La misura delle prestazioni dei processi produttivi

- Rotazione del WIP
- Valutazione dell'affidabilità e della manutenibilità
- Il calcolo dell'OEE (Overall Equipment Effectiveness)

Le performance del processo di approvvigionamento

- La matrice di Kraljiic
- KPI per gli approvvigionamenti

La gestione delle scorte

- Inventory turnover
- L'analisi ABC per la gestione delle scorte
- La cross-analysis

Cost accounting

NEW

KPI 100

Durata	2 giorni
Data	17-18 febbraio/24-25 settembre
Euro	1.300

Rivolto a

Manager di formazione non economico-finanziaria, che vogliono costruire una propria conoscenza di base per confrontarsi efficacemente con colleghi e stake holders Amministratori, Direttori e Responsabili di funzione.

Obiettivi

- Riconsiderare il proprio ruolo alla luce degli impatti sui risultati economico-finanziari dell'azienda
- Approfondire modalità e strumenti per trattare i dati economico-finanziari ai fini delle decisioni strategiche

Contenuti

Il ruolo del Controller

- Lo scenario del mercato e le strategie economico-finanziarie
- Financial accounting e management accounting
- Figura e compiti del controller

Il bilancio d'esercizio

- Il conto economico
- Lo stato patrimoniale
- Il rendiconto finanziario

La misura dei risultati

- Indicatori di bilancio e indicatori di risultato
- L'albero del ROI
- La pianificazione dei risultati

La pianificazione operativa aziendale

- Pianificazione strategica, pianificazione operativa, pianificazione dispositiva
- Il budget annuale e il deployment degli obiettivi
- Il budget flessibile dei costi

Il "Value Based Management"

- Il valore economico aggiunto (EVA)
- Il costo medio ponderato del capitale investito (WACC)
- Le leve per la creazione del valore

Costi industriali

LGT 310

Durata	2 giorni
Data	25-26 giugno/15-16 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili e gestori di unità operative che intendono approfondire il rapporto tra decisioni operative, margini di prodotto e aziendali.

Obiettivi
- Riconoscere l'importanza della componente economica nelle decisioni operative
- Conoscere principi e strumenti della contabilità industriale

Contenuti

L'interpretazione dei dati di bilancio
- Il conto economico gestionale
- Risultato operativo (EBIT) e redditività
- Capitale circolante e capitale fisso

La contabilità industriale
- Classificazione dei costi: costi variabili/fissi, costi diretti/indiretti
- Costo di trasformazione e costo di prodotto
- Full cost e direct cost

Activity Based Management
- La ripartizione dei costi fissi e delle spese generali
- Processi aziendali e driver delle attività indirette
- Strumenti ed elaborazioni per un sistema ABM

Analisi volumi-costi
- Analisi break-even point
- Valutazione di Make or Buy
- Il budget operativo
- Obiettivi e modalità per lo sviluppo del budget operativo (Top Down e Bottom Up)
- Budget dei livelli di servizio delle attività indirette
- Analisi ed interpretazione degli scostamenti tra budget e consuntivi

I KPI nella logistica

LGT 270

Durata	2 giorni
Data	11-12 giugno/1-2 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Dirigenti e Quadri dell'area logistica che necessitano di avere sotto controllo i processi logistici ed i fattori che la condizionano, Responsabili dell'area vendite e del controllo di gestione aziendale.

Obiettivi
- Sviluppare una visione del controllo dei costi e delle prestazioni per controllare l'efficienza ed efficacia dell'intero sistema distributivo
- Apprendere le metodologie di consuntivazione (costi, indicatori, e strutturare il pannello di controllo)

Contenuti

Evidenziare il contesto di riferimento: prodotto mercato servizio
- I determinanti logistici ed il valore aggiunto nella Supply-Chain: diversi i modelli, diverse le esigenze e le modalità di controllo
- Il servizio al Cliente, i suoi fattori
- Definizione della curva costo servizio: significato e limiti

Misurare i costi: tipi e fonti dei dati
- Struttura ed incidenza dei vari costi logistici
- I metodi di analisi dei costi: la contabilità industriale/generale, costi fissi, variabili, cessanti sorgenti e loro interazione. I centri di spesa ed i diversi modi di rappresentare e consuntivare i costi

Il reporting
- Metodologie generali, come evidenziare le derive ed i trend esplosivi, il variare dei mix, i driver significativi ed il legame di questi fattori con l'evolvere del mercato e la struttura distributiva aziendale
- Metodi ed esempi di reporting

Il controllo delle prestazioni
- Monitorare la competitività, i fondamentali del controllo
- KPI e KPO cosa sono, quali scegliere
- Costruire il pannello di controllo

Migliorare i costi e le prestazioni inadeguate
- I processi ed i metodi ad alto potenziale di migliorabilità del sistema
- Outsourcing: come scegliere

Budget e KPI di manutenzione

MTZ 110

Durata	2 giorni
Data	19-20 marzo/22-23 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Direzione di stabilimento, Direzione di produzione, Direzione industriale, Responsabili di produzione e manutenzione, Responsabile ingegneria di manutenzione, Controller.

Obiettivi
- Conoscere ed applicare gli strumenti e metodi per il miglioramento della gestione tecnico-economica del processo di manutenzione
- Sviluppare, applicare e analizzare il budget di manutenzione

Contenuti

Cenni di contabilità generale e industriale
- Strumenti contabili utilizzati dal controllo di gestione
- Strumenti della contabilità industriale, classificazione dei costi e significato di budget

Il controllo dei costi di manutenzione
- Classificazione dei costi della manutenzione: costi propri e costi indotti
- Differenziazione e analisi degli investimenti tecnici ed incidenza dei costi di manutenzione

Le attività di manutenzione
- Criteri di classificazione delle attività manutentive
- Modalità di gestione della pianificazione e programmazione delle attività manutentive
- Raccolta degli elementi utili alla valutazione delle attività manutentive necessarie

Il budget di manutenzione
- Modalità di stesura del budget in conformità alla norma UNI 10992
- Identificazione dei fabbisogni di manutenzione e valorizzazione dei costi preventivi: la stesura e valutazione del budget
- Fasi fondamentali del controllo del budget manutentivo

Gli indicatori di prestazione della manutenzione (KPI)
- Classificazione degli indicatori di prestazione della manutenzione

Advanced booking

Effettuando l'iscrizione con un anticipo di 30 giorni di calendario dalla data di avvio del Seminario, si beneficerà di uno sconto del 10%.
Offerta non cumulabile con eventuali sconti derivati da piani formativi o accordi quadro.

Project Management

Project Management	Project Management per Marketing, Vendita e post Vendita	Project Management per Innovazione e Sviluppo nuovo Prodotto

Indice dei Seminari dell'area Project Management

A chi è rivolto

Il percorso è indirizzato a responsabili della gestione, conduzione e coordinamento di gruppi di progetto con una ridotta esperienza nel ruolo.

Il percorso è particolarmente indicato per:

- Project Manager e project leader
- Junior Project Manager
- Professionisti con responsabilità di coordinamento di progetti
- Manager di funzione/processo
- Capi commessa
- Collaboratori chiamati a far parte dei Project team (team member)

L'articolazione formativa

Modulo 0
Quick assessment Individuale
Durata 1 ora - via telefono

Modulo 1
Principi, modelli organizzativi
Durata 1 giornata

Modulo 2
Avvio ed impostazione del progetto
Durata 1 giornata

Modulo 3
Pianificazione di progetto
Durata 2 giornate

Modulo opzionale
Introduzione a Win Project
Durata 1giornata

Modulo 4
Esecuzione, controllo del progetto e project work
Durata 2 giornate

Modulo 5
Gestire il team e le relazioni
Durata 2 giornate

Modulo 6
Chiusura progetto
Durata 1 giornata

Modulo opzionale CAPM™
Preparazione alla certificazione CAPM™
Durata 4 giornate

Percorso per Project Manager

Integrare tecniche e strumenti di Project Management con le competenze manageriali e relazionali necessarie ad essere efficace nel ruolo

Accompagnamento alla Certificazione CAPM™ (opzionale)

Percorso per

Certificazione PMP®

(Project Management Professional)

Percorso di preparazione all'esame per la certificazione internazionale più accreditata in ambito Project Management.

Percorsi

A chi è rivolto

Project Manager, Project engineer, Project leader, Program Manager, Manager funzionali, Professionisti IT, Responsabili della ricerca e sviluppo e chiunque coinvolto direttamente o indirettamente nel governo dei progetti.

L’articolazione formativa

- Project Integration Management
- Project Scope Management
- Project Time Management
- Project Cost Management
- Project Quality Management
- Project Human Resource Management
- Project Communications Management
- Project Risk Management
- Project Procurement Management
- Professional Responsibility
- Simulazione finale dell’esame PMP®

Project Management overview

PJM 100

Durata	3 giorni
Data	24-25-26 feb/29-30 sett, 1 ott
Euro	1.600

Rivolto a
Responsabili e specialisti di settore che hanno la necessità di operare anche per progetto.
Managers interessati a comprendere e sperimentare le tecniche di funzionamento dei progetti.

Obiettivi
- Conoscere le principali metodologie e la strumentazione tecnica
- Acquisire la consapevolezza delle difficoltà di gestione di un progetto

Contenuti

Conoscere un modello per la gestione dei progetti
- Analizzare il ruolo del Project Manager e degli altri Attori insieme alle relazioni organizzative
- Definire gli obiettivi del progetto; modalità e impatto sulla soddisfazione del cliente
- L'incertezza del progetto: rischi ed opportunità.

Conoscere le fasi di progetto e sperimentare la pianificazione e il controllo
- Acquisire la conoscenza per la corretta gestione delle Fasi: Avvio, Impostazione, Pianificazione, Esecuzione, Monitoraggio e Chiusura
- Imparare l'utilizzo della WBS nella pianificazione del progetto
- Costruire il reticolo di relazioni tra le diverse attività, valutare il costo e i tempi, individuare e utilizzare il percorso critico.

Apprendere gli strumenti la gestione
- Monitorare lo stato di avanzamento
- Analizzare gli scostamenti ed aggiornare le previsioni
- Impostare efficacemente le azioni correttive.

Apprendere gli strumenti per la gestione manageriale di un progetto
- La comunicazione efficace in un progetto
- La gestione del team e la leadership di progetto
- Prevenire i conflitti e negoziare

La pianificazione di progetti

PJM 110

Durata	2 giorni
Data	17-18 marzo/29-30 ottobre
Euro	1.250

Rivolto a
Dirigenti e Funzionari responsabili del coordinamento di progetti aziendali e membri di team di progetto.

Obiettivi
- Presentare le principali metodologie e strumenti del Project Management; in particolare WBS e piano di progetto
- Imparare a considerare il Project Management come una "filosofia" per r-innovare l'approccio organizzativo all'interno della propria azienda, attraverso la quotidianità

Contenuti

Il Project Management
- Che cosa è un progetto?
- Che cosa è il Project Management?
- Che cosa non è il Project Management?
- La metodologia di riferimento - PMI®

L'overview del Project Management
- Project Management Life Cycle
- Il Sistema di Project Management
- Processi di Project Management per un progetto

L'organizzazione di progetto
- Avvio del progetto
- Pianificazione
- Work Breakdown Structure
- Attività e risorse
- Project Management plan

La realizzazione del progetto
- Esecuzione
- Controllo e monitoraggio
- Chiusura del progetto

Project leadership

PJM 200

Durata	2 giorni
Data	7-8 aprile/24-25 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
Project Manager, Responsabili di commessa, Dirigenti e Funzionari responsabili del coordinamento di progetti aziendali e membri di team di progetto.

Obiettivi
- Sviluppare le abilità di leadership di progetto
- Impostare una OBS di progetto, partendo dalla WBS e definendo la Matrice delle Responsabilità

Contenuti

Gli strumenti
- Condivisione dei concetti fondamentali del PM
- Cenni sulla WBS
- La OBS e la matrice delle responsabilità

Le organizzazioni di progetto
- Matrice debole e matrice forte
- Le motivazioni individuali dei team members
- La visione comune e l'orientamento al risultato
- Il ruolo del Project Manager

Le competenze distintive del PM
- Definire il profilo di competenze di ruolo

Il Team di progetto
- I ruoli e le caratteristiche dei Team members
- La negoziazione delle risorse
- La gestione dei conflitti
- Gli stadi di sviluppo di un gruppo

La leadership di progetto
- Analisi e presa di conoscenza del proprio stile di leadership
- Analisi di alcuni stili di leadership attraverso la storia e la filmografia
- La leadership situazionale nelle diverse fasi del progetto

Gestione costi e tempi di progetto

PJM 300

Durata 2 giorni
Data 31 marzo-1 aprile/10-11 novembre
Euro 1.250

Rivolto a
Project Manager, Responsabili di commessa, Dirigenti e Funzionari responsabili del coordinamento di progetti aziendali e membri di team di progetto

Obiettivi
- Illustrare l'importanza di gestire progetti (sottoprogetti, commesse) rivolgendo le opportune attenzioni a tutti gli elementi che consentono di creare "valore" per l'azienda
- Approfondire il legame tra elementi tecnici, elementi economici, elementi finanziari, ponendoli in relazione con la dimensione tempo e qualità

Contenuti

Pianificare tempi e costi
- Attività e attributi
- Milestone

Le risorse di progetto
- Tipologie di risorse
- Organization Breakdown Structure

Stime tempi e costi
- Approccio Top-Down e Bottom-Up
- Metodi di stima

Schedulazione temporale
- Sequenza delle attività e reticolo logico
- CPM - Critical Path Method
- Float e cammino critico

Schedulazione dei costi
- Pianificazione delle risorse
- Costi di progetto

Earned Value Management
- Controllo di costi
- Indicatori di performance

Controllo e monitoraggio
- Rilevazione performance
- Analisi di scostamenti

Risk Management

PJM 310

Durata 1 giorno
Data 16 aprile/12 novembre
Euro 700

Rivolto a
Project Manager, Responsabili di commessa, Dirigenti e Funzionari responsabili del coordinamento di progetti aziendali e membri di team di progetto.

Obiettivi
- Prevedere i rischi attraverso tecniche e modalità di analisi, previsione e prevenzione degli eventi che possono incidere negativamente sul buon esito di un progetto
- Saper "prevedere l'imprevedibile", facendo ricorso all'esperienza e alla creazione di scenari alternativi

Contenuti

Introduzione
- Processi di Project Management
- Impatto dei rischi e delle opportunità sul valore del progetto
- Definizione del rischio
- Categorie dei rischi

Risk Management
- Valutare il grado di incertezza del progetto
- L'obiettivo della gestione del rischio
- Riprodurre e pianificare con incertezza
- Responsabilità del Project Manager
- Risk Management Plan
- Identificazione dei rischi
- Analisi qualitativa e quantitativa del rischio
- Modalità di risposta
- Rischi ed organizzazione

Monitoraggio e controllo del progetto
- Principali attività di controllo
- Controllo del progetto
- Controllo della qualità
- Monitoraggio e controllo dei rischi

La gestione multiprogetto

PJM 320

Durata 2 giorni
Data 12-13 maggio/3-4 dicembre
Euro 1.250

Rivolto a
Project Manager e Responsabili del coordinamento e della gestione di progetti multipli di valenza strategica, Responsabili di funzione.

Obiettivi
- Applicare le componenti chiave del Program Management ai processi aziendali
- Definire obiettivi realistici per impostare concretamente lo scopo di un programma e gestire le aspettative degli stake holder

Contenuti

Introduzione
- Definizione di progetto e programma
- Distinzione tra Project Management e Program Management

Costruzione di un programma strutturato
- Le cinque aree di dipendenza
- Infrastruttura
- Architettura
- Comunicazione
- Qualità
- Impatto strategico del risultato finale

Definizione delle attività in relazione ai processi chiave
- Pianificare i programmi
- Valutazione del Program Plan
- Esecuzione del programma
- Controllo e verifica del programma
- Fasi di chiusura

Competenze del Program Manager
- Program Manager e/o Project Manager?
- Il Program Manager nell'organizzazione aziendale
- Aree tecniche di intervento
- Il presidio manageriale
- Gestire le interfacce: le Soft Skills

Project Management per il marketing

PJM 330

Durata	2 giorni
Data	23-24 aprile/13-14 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Chi imposta, gestisce o collabora a piani di marketing operativo.

Obiettivi
- Applicare il metodo della gestione dei progetti al marketing
- Migliorare le capacità di focalizzarsi sui risultati

Contenuti

Marketing e progetti
- I progetti come strumenti per la realizzazione del piano di marketing
- Opportunità e vincoli per chi è chiamato a realizzare un progetto di marketing
- Ruolo, responsabilità e competenze di chi gestisce un progetto di marketing

La definizione dell'obiettivo
- Il triplo vincolo: Tempi, Costi e Qualità
- Gli obiettivi di funzione e di progetto
- L'obiettivo come fattore di motivazione
- Dagli obiettivi agli indicatori, le metriche del marketing

La preparazione del progetto
- Identificare e gestire gli stakeholder interni ed esterni
- Dalla stima degli impegni e delle risorse alla pianificazione delle attività
- Schedulare le attività e ingaggiare le risorse
- La comunicazione interna all'organizzazione e nell'ambito del team progetto

La gestione del progetto
- Tecniche e strumenti per la comunicazione ed il reporting
- Il monitoraggio ed il controllo di avanzamento del progetto di marketing
- Cenni di Problem Solving e Decision Making
- Principali tecniche per la gestione dei conflitti
- La chiusura del progetto: la tecnica delle Lessons Learned

Project Management per la vendita

PJM 340

Durata	2 giorni
Data	21-22 maggio/27-28 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Key Account Manager, Client leader, Major account e tutti i ruoli della vendita chiamati a gestire clienti chiave per l'azienda e clienti direzionali.

Obiettivi
- Acquisire le competenze del Project Management utili nella prospettiva di chi fa vendita complessa
- Affinare la capacità dei partecipanti di gestire con successo un "progetto cliente"

Contenuti

Un modello di Project Management per chi fa vendita
- I concetti di base del Project Management
- Affrontare un cliente chiave in un'ottica di Project Management
- Definizione dell'obiettivo: qualificazione e quantificazione
- Individuare e utilizzare indicatori di performance
- Identificare e gestire gli stakeholder: team di vendita, centro di acquisto del cliente, concorrenza
- Orientare il team di progetto alla focalizzazione sui risultati

Pianificazione, organizzazione e gestione del progetto cliente
- Identificazione e pianificazione delle pietre miliari di progetto
- Gestione di tempi, costi e risorse
- Monitoraggio e controllo dell'avanzamento del progetto
- Azioni correttive

L'importanza delle variabili organizzative e comportamentali nella conduzione del progetto cliente
- L'impatto del progetto sull'organizzazione e dell'organizzazione sul progetto
- Il capo-progetto: ruolo e responsabilità
- Lo sviluppo della leadership di progetto: una leadership senza potere
- Elementi negoziali per facilitare il raggiungimento degli obiettivi
- La comunicazione efficace nel team di progetto

Project Management nell'area tecnica

PJM 500

Durata	2 giorni
Data	28-29 maggio/24-25 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
Direttori e Responsabili dell'area tecnica, Product e Project Manager.

Obiettivi
- Pianificare un percorso di sviluppo organizzativo orientato a migliorare la gestione dei progetti dell'area tecnica
- Modellare il processo di sviluppo prodotto in base al contesto, alle risorse e agli obiettivi aziendali

Contenuti

La differenza tra gestione per processi e gestione per progetti
- Differenze tra un processo e un progetto
- Caratteristiche ambientali che rendono difficoltosa l'esecuzione dei progetti

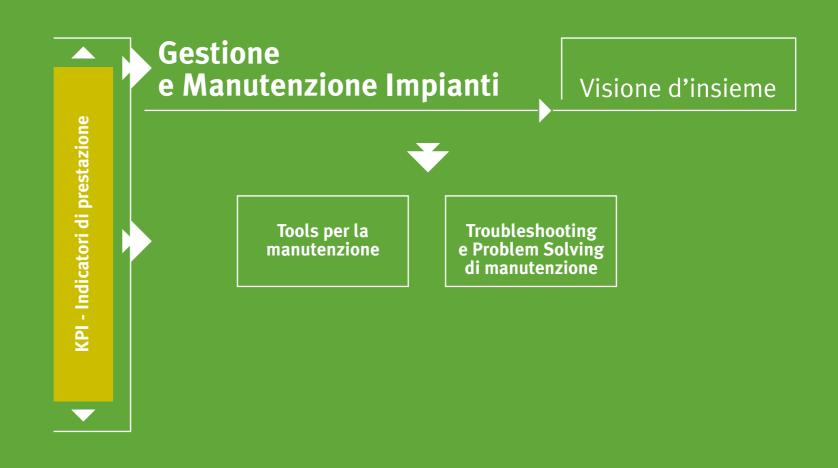
Modelli organizzativi per la gestione dello sviluppo prodotto
- Il processo sviluppo prodotto con il modello Stage-Gate®
- Il processo sviluppo prodotto con il modello flessibile

Il Project Management come strumento
- Impostare un progetto e il team
- L'importanza di una corretta pianificazione
- Il modello dell'Earned Value come strumento di controllo dei costi
- La gestione multi-progetto

Criticità tipiche del processo SNP nelle aziende manifatturiere
- Lo sviluppo del concept e la definizione delle specifiche
- Quando il prototipo rappresenta un problema
- Acquisti vs. Progettazione
- La chiusura dei progetti

Forme organizzative nella gestione di progetti
- Il progetto nell'organizzazione per funzioni, divisionale e a matrice
- Task-force e War-Room
- L'organizzazione orizzontale
- Il layout dell'ufficio tecnico: suddivisione per competenze o per progetti?

La formazione Tecnica

KPI - Indicatori di prestazione
Gestione
e Manutenzione Impianti
Visione d'insieme
Tools per la
manutenzione
Troubleshooting
e Problem Solving
di manutenzione

Indice dei Seminari dell'area Gestione e Manutenzione Impianti

A chi è rivolto

Il Master è progettato per Manager e Specialisti con alcuni anni di esperienza che vogliano acquisire ampie competenze sulla gestione degli asset per contribuire a creare valore per l'azienda.

È particolarmente indicato ove esista l'esigenza aziendale di sviluppare delle figure ad alto potenziale da inserire in posizioni chiave.

Responsabili della funzione

- Responsabili del servizio manutenzione
- Responsabili di aziende operanti nell'outsourcing di manutenzione e global service
- Tecnici operanti in ingegneria di manutenzione
- Planner di manutenzione

Responsabili di funzioni di integrazione

- Direzione servizi tecnici
- Responsabile del servizio manutenzione e sicurezza
- Facility Management

L'articolazione formativa

La Lean Maintenance
Durata 7 giornate

La gestione degli asset
Durata 6 giornate

La diagnostica
Durata 4 giornate

I costi
Durata 5 giornate

Safety Management
Durata 2 giornate

European Maintenance Manager

Certified Advanced Studies per esperto nell'Asset Performance Management. Competenze, metodi e strumenti al servizio della gestione del Life Cycle Cost degli Asset (beni, impianti e attrezzature)

Master

Percorso per

Caposquadra di Manutenzione

Un percorso di sviluppo e qualificazione professionale per garantire il rendimento degli impianti.

Percorsi

A chi è rivolto

- Responsabili e Supervisor di squadre e reparti di manutenzione
- Manutentori specialisti e assistenti di manutenzione
- Fornitori di service

L'articolazione formativa

Modulo 1
Il ruolo del Capo squadra di manutenzione nella struttura produttiva
Durata 1 giornata

Modulo 2
Quali metodi usare per la ricerca e la prevenzione dei guasti
Durata 2 giornate

Modulo 3
La gestione delle persone
Durata 2 giornate

Modulo 4
Manutenzione preventiva e predittiva
Durata 3 giornate

Modulo 5
Aspetti tecnico-economici della manutenzione
Durata 1 giornata

Modulo 6
Ambiente e sicurezza
Durata 1 giornata

Il percorso è approvato dal CIC PND ed è prerequisito per l'ammissione agli esami di certificazione di livello 2.

TPM

MTZ 050

Durata	2 giorni
Data	3-4 marzo/6-7 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Responsabili di produzione, Responsabili di manutenzione, Capi progetto.

Obiettivi
- Conoscere i concetti base della Total Productive Maintenance
- Acquisire gli strumenti per impostare un efficace piano di implementazione

Contenuti

Il sistema produttivo integrato
- I modelli di riferimento (Toyota e Lean Production)
- Il ruolo della TPM in un sistema integrato

I principi fondamentali della TPM
- I cinque pilastri fondamentali
- Lo schema di sviluppo della TPM
- I risultati attesi

Il miglioramento della produttività
- La misura dell'efficacia (OEE)
- L'analisi PM per l'eliminazione dei guasti
- Il miglioramento continuo

La Manutenzione Autonoma
- Lo sviluppo della manutenzione autonoma
- Le cinque S come punto di partenza
- Gli strumenti a supporto del piano di implementazione

La Manutenzione Preventiva
- Le politiche di manutenzione
- Lo sviluppo di un piano di manutenzione preventiva

Sostegno allo sviluppo della TPM
- La formazione del personale di produzione e di manutenzione
- L'ingegneria di manutenzione
- La promozione dei gruppi di lavoro

Reliability Centered Maintenance

MTZ 105

Durata	2 giorni
Data	10-11 febbraio/29-30 ottobre
Euro	1.300

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Direttori amministrativi, Direttori tecnici, Responsabile di manutenzione, Ingegnere di manutenzione, Responsabile del magazzino ricambi.

Obiettivi
- Conoscere gli elementi caratteristici dell'approccio RCM
- Applicare un piano d'implementazione delle politiche RCM

Contenuti

I fondamenti della RCM
- RCM: cos'è e come applicarla in ambiente industriale
- Le 7 domande chiave
- I risultati conseguibili e la quantificazione dei vantaggi

Le attività e i guasti
- Descrivere le attività e le performance standard
- Classificare i guasti e le conseguenze
- L'influenza del tempo e dell'usura nel verificarsi del guasto

Gli strumenti
- I documenti e modelli standard per la gestione dei progetti RCM
- Il diagramma decisionale
- Il sistema informativo

L'implementazione della RCM
- Impostare un progetto di avvio della RCM
- Scegliere le persone da coinvolgere
- Raccogliere e gestite dati

La RCM e le altre politiche
- Complementarità tra RCM e TPM
- Interazione tra RCM e produzione

La terziarizzazione della manutenzione

MTZ 320

Durata	2 giorni
Data	16-17 giugno/19-20 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Responsabili di manutenzione, produzione, servizi tecnici, amministrazione e ufficio acquisti.

Obiettivi
- Analizzare le modalità tecniche ed operative della terziarizzazione delle attività di manutenzione,
- Fornire strumenti giuridici per la gestione dei contratti di terziarizzazione

Contenuti

L'impatto dei nuovi scenari organizzativi nella manutenzione
- La gestione per processi e outsourcing delle attività non "core competencies"
- Ingegneria di manutenzione
- Terziarizzazione della manutenzione

La responsabilità dell'ingegneria di manutenzione
- Pianificazione, controllo e miglioramento del processo di manutenzione
- Fattibilità strategica, tecnico-organizzativa ed economica della manutenzione terziarizzata
- Manutenzione e Facility Management Il contratto di "Global Service" di manutenzione
- Come agevolare il rapporto "Global Service"
- Che cosa è e come si conclude un contratto
- Vantaggi e svantaggi nella scelta tra Service e Global Service sotto il profilo legale

Gestire i terzisti
- Qualificazione dei fornitori di manutenzione
- Come gestire i rapporti con le ditte terze
- I collaudi, le dichiarazioni e le riserve

I Contratti
- Le cautele contrattuali: cauzioni, penali, garanzie
- Come gestire le contestazioni
- Interpretare e stendere contratti di servizio

Metodi avanzati di scelta e di pianificazione della manutenzione

MTZ 060

Durata	1 giorno
Data	24 marzo/15 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Direttore di stabilimento, Direttore amministrativo, Direttore tecnico, Responsabile di manutenzione, Ingegnere di manutenzione, Responsabile del magazzino ricambi.

Obiettivi
- Ottimizzare gli interventi manutentivi in funzione dei costi/benefici

Contenuti

Le implicazioni economiche della manutenzione
- I costi dell'intervento manutentivo
- I costi indotti dall'indisponibilità del macchinario

Ottimizzazione della manutenzione a guasto
- Il modello della distribuzione di guasto
- Il ciclo di riparazione/sostituzione
- La ricerca del minimo costo d'intervento a guasto

Ottimizzazione della manutenzione programmata
- Il modello della distribuzione degli interventi
- L'allocazione degli interventi nel rispetto delle esigenze produttive
- La ricerca del minimo costo d'intervento programmato

Ottimizzazione della manutenzione predittiva
- I requisiti necessari per eseguire la manutenzione predittiva
- Il modello della distribuzione delle ispezioni
- La ricerca del minimo costo d'intervento predittivo

Confronto tra metodi manutentivi
- Le analogie e le differenze tra i modelli di costo dei vari metodi
- Gli strumenti di ausilio alla ricerca dell'ottimo
- La coerenza tra il metodo manutentivo e la gestione dei ricambi

Tecniche RAMS: affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza

MTZ 300

Durata	2 giorni
Data	5-6 maggio/1-2 dicembre
Euro	1.300

Rivolto a
Progettisti di macchine e impianti, Ingegneri di manutenzione, Responsabili ricerca e sviluppo, Responsabili dell'ufficio acquisti/vendita di macchine e impianti.

Obiettivi
- Acquisire una conoscenza dell'approccio RAMS per la progettazione di macchine e sistemi e per la pianificazione e gestione della manutenzione e introdurre in azienda l'approccio RAMS

Contenuti

Introduzione ai concetti di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza
- I concetti alla base dell'analisi RAMS
- I requisiti RAMS in progettazione e nella contrattualistica
- Motivazioni e problematiche connesse all'analisi RAMS
- La RAMS come momento di transizione dalla progettazione all'ingegneria di manutenzione (RCM, RBI)
- Gli standard internazionali (es. IEC/EN 61508)

Tecniche qualitative per l'analisi RAMS
- L'analisi funzionale
- Analisi dei guasti e deviazioni di processo mediante analisi di manutenibilità, FMECA e HAZOP
- Identificazione delle criticità mediante matrici di rischio

Tecniche quantitative per l'analisi RAMS
- Caratterizzazione affidabilistica dei componenti e dei sistemi
- Banche dati di affidabilità e raccolta dati dal campo
- Tecniche per l'analisi di affidabilità e disponibilità dei sistemi: alberi dei guasti e schemi a blocchi di affidabilità
- Analisi di criticità quantitativa

Reliability Centered Maintenance (RCM)
- Richiami sulle principali politiche manutentive
- La selezione delle politiche manutentive sulla base delle analisi RAMS

MSC e manutenzione predittiva

MTZ 310

Durata	2 giorni
Data	9-10 giugno/24-25 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili e Tecnici di manutenzione e d'ingegneria di manutenzione.

Obiettivi
- Conoscere le modalità e le tecniche per implementare un efficace piano di manutenzione predittiva

Contenuti

La manutenzione sub condition
- Guasto e modalità di guasto
- Potenzialità e vincoli dell'applicazione della MSC e della manutenzione predittiva
- Classificazione del Condition Monitoring e tecnologie disponibili

Analisi delle vibrazioni e teoria dei segnali
- Sistemi liberi e sistemi forzati con e senza smorzamento
- Estensione sistemi complessi n-gradi di libertà
- Segnali aperiodici e segnali periodici

Implementazione programma di manutenzione predittiva mediante l'analisi delle vibrazioni
- Procedure operative di acquisizione
- Parametri principali di set up
- Esempi inerenti la scelta della risoluzione

Diagnosi macchinario rotante
- Elenco malfunzionamenti diagnosticabili
- Squilibrio statico e dinamico
- Disallineamento angolare e parallelo
- Malfunzionamento motori elettrici e riduttori
- Allentamenti meccanici
- Malfunzionamento cuscinetti volventi

Analisi condizione operativa cuscinetti volventi
- Procedure operative di acquisizione
- Parametri principali di set up e di output

Analisi elettriche motori AC/DC
- Introduzione principali modi di guasto
- Cenni sulle principali metodologie
- Parametri principali di set up e di output

La gestione dei ricambi di manutenzione

MTZ 330

Durata	1 giorno
Data	8 maggio/5 novembre
Euro	700

Rivolto a
Direzione di Stabilimento, di Produzione e Industriale, Responsabili di produzione, manutenzione, Ingegneria di manutenzione e Acquisti.

Obiettivi
- Conoscere ed applicare gli strumenti e i metodi per una efficace gestione dei ricambi di manutenzione integrando sia gli aspetti tecnici che quelli economici
- Definire e sviluppare un sistema di raccolta dati adeguato a consentire le più opportune scelte in termini di ricambi di manutenzione

Contenuti

Il processo di gestione dei ricambi integrato nella manutenzione
- Gestione dei ricambi e logiche della moderna manutenzione
- Bilancio tra costi di mantenimento e costi di mancanza

I processi fondamentali nella gestione dei ricambi di manutenzione
- Valutazione dei fornitori, fase di acquisto e definizione di un capitolato di fornitura per i materiali tecnici
- Gestione fisica dei materiali
- Gestione contabile dei ricambi: piano di codifica, esistenza e immobilizzo, valorizzazione delle giacenze e inventario.

La gestione operativa dei ricambi: l'ottimizzazione delle scorte
- Classificazione della tipologia dei ricambi in base alla rotazione; vantaggi e pericoli nel dimensionamento della scorta
- Politiche di gestione delle scorte: quali ricambi tenere a magazzino
- Costo di gestione del magazzino: concetto di lotto economico di acquisto, punto di riordino e scorta di sicurezza

Le "Best Practice": un metodo per la ricerca dell'eccellenza nella gestione dei ricambi

Energy saving

MTZ 400

Durata	2 giorni
Data	26-27 maggio/26-27 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili servizi tecnici, Responsabili manutenzione, Progettisti di impianti e macchine, Sales engineer, Direzione operations e di stabilimento, Buyer industriali.

Obiettivi
- Formulare e sviluppare progetti di efficienza energetica sul piano tecnico ed economico
- Saper utilizzare le principali best practice di risparmio delle varie fonti energetiche

Contenuti

Progettare e gestire l'Energy Saving
- L'importanza dell'efficienza energetica
- La ricerca e la riduzione degli sprechi
- Il risparmio energetico e miglioramento efficienziale secondo la normativa ISO

La contabilità industriale ed energetica
- Costruire una contabilità energetica
- Costi energetici diretti ed indiretti
- I costi ed i benefici di investimenti alternativi

Il processo di risparmio energetico
- Le carenze impiantistiche
- Gli impatti della scorretta gestione impiantistica
- La misurazione dell'efficienza energetica di un processo

Le applicazioni in alcuni ambiti
- Distribuzione, baricentro elettrico e campo scalare degli assorbimenti
- Le macchine e gli impianti elettrici
- Gli impianti a fluido e termici

L'efficienza energetica come strategia manutentiva
- L'impatto della manutenzione sul risparmio energetico
- Il miglioramento continuo dell'efficienza impiantistica

Manutenzione assistita da remoto

MTZ 340

Durata	1 giorno
Data	27 febbraio/15 settembre
Euro	700

Rivolto a
Direttore tecnico, Responsabile di manutenzione, Ingegnere di manutenzione, Responsabile engineering, Responsabile IT.

Obiettivi
- Organizzare un servizio di manutenzione che si avvalga di assistenza da remoto
- Realizzare l'infrastruttura hardware e software per fruire dell'assistenza da remoto

Contenuti

L'infrastruttura ed il trasferimento delle informazioni
- Le risorse di campo
- Il server e la comunicazione con OPC
- La costituzione della rete di comunicazione

Gli aspetti tecnici ed organizzativi
- L'architettura modulare e le sue funzionalità
- Diagnosi del guasto e supporto alle decisioni
- I tipi di servizio in alternativa

Gli strumenti
- I documenti e modelli standard per la gestione dei progetti RCM
- Il diagramma decisionale
- Il sistema informativo

Gli aspetti commerciali, economici e normativi
- La contrattualistica, la riservatezza e le autorizzazioni
- Gli indici di prestazione ed il livello di servizio
- La norma UNI sulla telemanutenzione

Le opportunità
- La disponibilità di professionalità
- La disponibilità di strumentazione sofisticata
- Il risparmio temporale ed economico

Metodi di ricerca e prevenzione guasti

MTZ 360

Durata	2 giorni
Data	23-24 aprile / 12-13 novembre
Euro	1.300

Rivolto a
Responsabili e Tecnici di manutenzione.

Obiettivi
- Impostare un metodo logico/analitico di ricerca guasto, adottando metodologie di problem solving
- Eliminare la sorgente dei guasti attraverso l'attività di prevenzione

Contenuti

Definizione dei meccanismi di guasto
- Le tipologie ed i meccanismi di guasto
- Gli indicatori di manutenzione (KPI)

Metodo generale di ricerca guasti
- Definizione e campi di applicazione
- Il metodo di troubleshooting in 7 passi (problem solving)
- L'analisi RCA (ricerca della causa a radice di un guasto)

Metodi specifici di ricerca guasti
- Definizione e campi di applicazione
- Lo schema sintomo-causa-rimedio (metodo di Ishikawa)
- Costruzione delle tabelle TG (Troubleshooting Guide)

Prevenzione dei guasti
- L'approccio affidabilistico (RCM)
- L'analisi tecnica degli impianti (scomposizione macchina MBS)
- L'analisi tecnica dei guasti (FMECA)
- Lo sviluppo di piani di manutenzione preventiva e predittiva

Approfondimenti
- Le famiglie tecniche
- Le procedure operative standard
- I sistemi informativi/informatici
- Le normative UNI

Tecnologie e Impianti
Tecnologie
Orientamento al ruolo professionale
Base
Avanzate
Progettazione
Manutenzione
Corsi finalizzati alla certificazione CICPND delle competenze di manutenzione di Livello1

Indice dei Seminari dell'area Tecnologie e Impianti

	Tecnologie		Orientamento al ruolo professionale	
	Base	**Avanzate**	**Progettazione**	**Manutenzione**
				■ Gestione e manutenzione impianti frigoriferi industriali ■ Troubleshooting e problem solving di manutenzione
■ **Meccanica** (pag. 88)	■ Componenti Meccanici	■ Manutenzione di organi meccanici e loro applicazione sulle macchine		■ Manutenzione dei sistemi di trasmissione dell'energia meccanica - **NEW**
■ **Pneumatica** (pag. 89)	■ La pneumatica in automazione industriale	■ Tecniche di automazione pneumatica ed elettropneumatica	■ Dimensionamento impianti pneumatici	
■ **Oleodinamica** (pag. 90)	■ Introduzione all'oleodinamica	■ Manutenzione sistemi oleodinamici e oleoproporzionale	■ Dimensionamento e progettazione impianti oleodinamici	
■ **Macchine** (pag. 91-92)	■ Lavorazioni CNC	■ Lavorazioni di tornitura CNC - **NEW** ■ Lavorazioni di fresatura CNC - **NEW**		
	■ Macchine utensili - **NEW**	■ Macchine utensili bidimensionali - **NEW** ■ Macchine utensili tridimensionali - **NEW**		
■ **Elettromeccanica** (pag. 93)	■ Manutenzione elettromeccanica	■ Azionamento motori ■ Controllo assi elettromeccanici		
■ **Elettronica** (pag. 94-96)	■ Tecniche e tecnologie elettroniche di base - **NEW** ■ Introduzione alla gestione di sistemi PLC ■ Introduzione alle reti di comunicazione industriale ■ La strumentazione nel controllo di processo	■ Sviluppo di programmi per sistemi di controllo con i PLC ■ Utilizzo di sistemi di supervisione di processo - **NEW** ■ Controllo e supervisione dei processi		

NEW **Corsi finalizzati alla certificazione CICPND delle competenze di manutenzione di Livello1**
(pag. 97)

- MM1 - Formazione manutentori meccanici specialisti
- ME1 - Formazione manutentori elettrici specialisti
- MS1 - Formazione manutentori strumentisti
- MP1 - Formazione manutentori polispecialisti

Gestione e manutenzione impianti frigoriferi industriali

UTS 210

Durata 3 giorni
Data 18-19-20 febbraio/23-24-25 settembre
Euro 1.150

Rivolto a
Manutentori, Frigoristi, Installatori.

Obiettivi
- Comprendere la tecnica frigorifera, il funzionamento delle macchine e degli impianti frigoriferi, le norme di sicurezza relative agli impianti ed ai fluidi
- Diagnosticare i malfunzionamenti, individuarne le cause ed i relativi rimedi

Contenuti

Le applicazioni della tecnica del freddo
- Il raffreddamento dei liquidi, dei gas e dei corpi solidi
- La condensazione dei vapori e la liquefazione dei gas

Richiami di fisica e fisica tecnica
- Unità di misura delle grandezze fisiche
- Primo e secondo principio della termodinamica
- Trasmissione del calore - moto dei fluidi

La macchina frigorifera
- Schema e componenti essenziali
- Ciclo frigorifero monofase
- Rappresentazione del ciclo nel diagramma pressione-entalpia
- Cicli bifase - impianti in cascata

I fluidi frigorigeni
- Caratteristiche termodinamiche, criteri di scelta
- Pericolosità e sicurezza dei fluidi

I componenti della macchina frigorifera
- Principali tipologie di compressori, condensatori ed evaporatori
- Apparecchi accessori degli impianti frigoriferi: separatori di olio, di liquido, ricevitori di liquido, filtri, etc
- Tubazioni e valvole

La distribuzione del freddo-Impianti ad espansione diretta
- Impianti con fluido intermediario

L'automazione e la sicurezza negli impianti frigoriferi
- La manutenzione e la conduzione
- Inconvenienti di funzionamento, cause e rimedi

Troubleshooting e problem solving di manutenzione

TEC 100

Durata 2 giorni
Data 5-6 maggio/5-6 novembre
Euro 800

Rivolto a
Tecnici di manutenzione che desiderano sviluppare l'efficacia dei processi di ricerca guasti e risoluzioni di problemi.

Obiettivi
- Sviluppare la capacità di eliminare i guasti alla fonte
- Impostare un metodo logico/analitico di ricerca guasti (troubleshooting)
- Impostare procedure di soluzione delle cause di guasto (problem solving)
- Impostare procedure standard di manutenzione correttiva e preventiva (maintenance standard work)

Contenuti

Definizioni e modi di guasto
- Definizioni e principali modalità di guasto
- Stati di guasto palesi e nascosti
- Interferenze ambientali e strutturali nella analisi del guasto

Processi logico/analitici di ricerca guasti
- Troubleshooting in 7 passi
- Come usare la procedura dei 7 passi
- Perché una ricerca guasti fallisce

Metodi di problem solving
- Lavorare in team
- Il metodo dei 5 perché
- I metodi di raccolta e analisi dei dati
- Il miglioramento continuo
- Metodi e tecniche di manutenzione

Sicurezza
- Come evitare gli errori umani
- Come evitare le situazioni a rischio in stabilimento
- Uso di protezioni e procedure di sicurezza
- Normative e leggi di riferimento
- La gestione dei ricambi

Dispositivi e strumenti per la ricerca guasti
- Dispositivi tester di tipo a contatto e non

Componenti meccanici

MEC 100

Durata 3 giorni
Data 4-5-6 febbraio/16-17-18 settembre
Euro 1.150

Rivolto a
Manutentori, Impiegati ufficio tecnico, Operatori di produzione, Montatori.

Obiettivi
- Comprendere la funzionalità dei principali componenti meccanici
- Interpretare la simbologia, le normative ed il disegno tecnico.
- Utilizzare gli strumenti di misura e di controllo.

Contenuti

Capire il funzionamento dei meccanismi
- Metodo rapido per la lettura e l' interpretazione del disegno complessivo di macchina
- Unità di misura del Sistema Internazionale. Metrologia e strumenti di misura.

Componenti normalizzati
- Individuazione delle caratteristiche e del funzionamento dei componenti
- Concetti di standardizzazione, elaborazione della documentazione tecnica e codifica
  Tipi e simbologia funzionale dei componenti unificati e normalizzati

Componenti costruiti a disegno
- Organi di trasmissione del moto: calettamenti albero/mozzo, leverismi
- Organi di trasformazione del moto: viti, camme, glifo, biella/manovella
- Organi strutturali: di fusione, di carpenteria

Come dimensionare per resistere agli sforzi
- Concetto di energia, lavoro e potenza
- Macchine semplici, attriti, rendimenti, lubrificazione

Come si fabbrica un meccanismo
- I materiali da costruzione: leghe ferro carbonio e loro trattamenti termici, le leghe del rame, gli allumini e la plastica tecnica
- Dalle tabelle unificate le caratteristiche di resistenza dei materiali

Manutenzione di organi meccanici e loro applicazione sulle macchine

MEC 110

Durata 3 giorni
Data 7-8-9 aprile/15-16-17 dicembre
Euro 1.150

Rivolto a
Manutentori, Conduttori impianti automatici di produzione, Montatori.

Obiettivi
- Diagnosticare guasti ai componenti, cogliere i segnali deboli
- Eseguire interventi di regolazione e di sostituzione

Contenuti

Quali sono gli organi meccanici di collegamento e supporto
- Filettature, linguette, spine, calettatori, giunti, snodi
- Guarnizioni, anelli compensatori, anelli elastici
- Cuscinetti radenti e volventi: radiali, assiali, di scorrimento

Come si assicura una buona trasmissione del moto
- Le trasmissioni a cinghia o catena; freni e frizioni; nastri trasportatori
- I sistemi ad ingranaggi e la manutenzione dei motoriduttori
- Viti e madreviti, a strisciamento e a contatto volvente

Come si mette in fase una linea
- I meccanismi di regolazione della coppia ed i fasatori
- Come sono fatti e come funzionano i sistemi a camme (intermittori)
- I dispositivi per la conversione del moto

Quando riparare e quando sostituire
- La classificazione dei tipi di guasto e le tecniche di ricerca
- Individuare e rappresentare le fasi operative; interpretare un catalogo tecnico
- Analisi delle problematiche e metodi di registrazione

La manutenzione è programmazione
- La lubrificazione innanzi tutto
- Il rispetto dei piani di lavoro
- La manutenzione predittiva degli addetti alla produzione

Manutenzione dei sistemi di trasmissione dell'energia meccanica

MEC 120

Durata 3 giorni
Data 12-13-14 maggio/17-18-19 novembre
Euro 1.150

Rivolto a
Manutentori, Conduttori impianti automatici, Montatori, Disegnatori meccanici, Impiegati ufficio tecnico.

Obiettivi
- Individuare, dall'analisi della struttura "meccanica" del sistema, i riferimenti per organizzare e attuare le procedure manutentive e di gestione degli impianti produttivi.

Contenuti

Come impostare l' analisi, se non esiste la documentazione tecnica dell' impianto?
- La toponomastica delle catene cinematiche partendo dall' organo motore
- Le caratteristiche funzionali del componente, come rielaborazione delle distinte base
- I cataloghi di fornitura, dotazione di reparto

Per disegnare il complessivo di macchina non è necessario il progettista
- La schematizzazione a blocchi del sistema di trasmissione, nel rilievo funzionale
- Componenti per la trasmissione/trasformazione del moto: i fondamentali e quelli ausiliari, analizzati sul rilievo effettuato

La potenza meccanica gestita in sicurezza
- Come individuare i materiali da costruzione impiegati
- Come individuare i trattamenti termici e superficiali realizzati
- I criteri di comparazione da utilizzare osservando il dimensionamento dei componenti, per capire i coefficienti di sicurezza adottati e i rendimenti

L' affidabilità e l'efficienza di un impianto dipendono da una efficace lubrificazione
- Perché usare i grassi e quando usare gli oli
- Le condizioni di gestione della lubrificazione idrodinamica generica e quella centralizzata
- La gestione della lubrificazione idrostatica

Come interfacciare la meccanica con le altre tecniche di automazione

La pneumatica in automazione industriale

PNE 100

Durata 4 giorni
Data 10-11-12-13 febb/15-16-17-18 sett
10-11-12-13 mar/13-14-15-16 ott
21-22-23-24 apr
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori, Impiegati ufficio tecnico, Conduttori, Montatori.
Obiettivi
- Conoscere la simbologia per interpretare correttamente gli schemi
- Effettuare interventi di manutenzione, diagnostica e sostituizione

Contenuti
Visione sistemica di un automatismo
Impianti ad aria compressa e disposizioni di legge sulla sicurezza
- Produrre, condizionare, distribuire e trattare l'aria compressa, aria secca ed aria lubrificata
- Gruppi filtro-riduttore, regolazione della pressione, avviatori progressivi

Perdite di carico: portata, caduta di pressione, dimensione componenti
Tipologie e funzionamento degli attuatori pneumatici
- Attuatori lineari, rotanti, oscillanti, unità innovative
- Regolazione della velocità, sistemi di frenatura e di ammortizzazione

Valvole a comando manuale, pneumatico, elettrico, elettronico
- Soluzioni costruttive e funzioni delle valvole
- Tipi di comando

Gli schemi funzionali
- Applicazioni di logiche pneumatiche ed elettropneumatiche
- Realizzazione di piccole automazioni con logiche And, Or, Not, memorizzazione, temporizzazione e conteggio

Sensoristica
- Tipologie e verifica della funzionalità

Manutenzione
- Tecniche di ricerca guasti e manutenzione preventiva

Tecniche di automazione pneumatica ed elettropneumatica

PNE 200

Durata 4 giorni
Data 26-27-28-29 mag/10-11-12-13 nov
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori, Montatori, Impiegati ufficio tecnico.
Obiettivi
- Avere una visione sistemica di una automazione
- Realizzare schemi funzionali, documentazione tecnica di supporto e circuiti di comando e controllo
- Diagnosticare guasti e malfunzionamenti ed individuare soluzioni migliorative

Contenuti
Visione sistemica di un automatismo
- Le funzionalità dei componenti pneumatici ed elettropneumatici in relazione al loro utilizzo

Tipi di segnale e loro classificazione
- Analogico, digitale, On-Off, comando e potenza

Simbologia
- Utilizzo della simbologia pneumatica ed elettrica secondo le norme ISO, CEI e UNI

Attuatori e valvole di nuova concezione
- Valvole di controllo della direzione a più posizioni
- Comando on-off e proporzionale
- Regolatori di pressione a comando proporzionale
- Regolatori di portata a comando proporzionale e controllo di posizione di un attuatore pneumatico
- Valvole in isole con comando elettrico ed elettronico
- Nuove tendenze per il cablaggio: multipolari e collegamenti in rete di valvole e sensori

Sistemi di emergenza a prova di malfunzionamento e di sicurezza
Circuiti pneumatici ed elettropneumatici multicilindro
- Definizione di segnale impulsivo, continuo e bloccato o contemporaneo
- Illustrazione dei metodi per evitare i segnali bloccanti

Logiche di controllo con elettronica programmabile
- Moderni sistemi digitali integrati con reti di comunicazione industriali
- Cenni sui collegamenti Fieldbus, Profibus-DP, AS-i

Dimensionamento impianti pneumatici

PNE 300

Durata 3 giorni
Data 12-13-14 maggio/9-10-11 dicembre
Euro 1.150

Rivolto a
Progettisti, Impiegati ufficio tecnico.
Obiettivi
Interpretare la documentazione tecnica, scegliere e dimensionare attuatori, valvole, circuiti pneumatici.
Contenuti
Grandezze fisiche nella pneumatica
- Formule di base per il calcolo dei parametri caratteristici e la scelta a catalogo della componentistica
- Simbologia e unità di misura

Produzione e trattamento dell'aria compressa
- Compressori: scelta, regolazione, portata e pressione
- Sistemi di filtrazione
- Aria lubrificata o non lubrificata
- Come eliminare la condensa

Come si sceglie il gruppo cilindro/valvola
- Tipi di attuatori lineari e rotanti
- Come determinare forza e velocità dello stelo di un cilindro
- Come regolare forza e velocità
- Tipologia di valvole e valvole a comando proporzionale

Quanta aria consuma un impianto pneumatico?
- La corretta scelta delle condutture e degli accessori
- La giusta dimensione dei componenti come fattore di risparmio
- Come risparmiare aria compressa

Come facilitare il lavoro dei manutentori
- L'importanza della documentazione
- Individuazione dei ricambi critici

Nuove applicazioni in campo pneumatico
- Come misurare le perdite ed il consumo di un impianto in esercizio: energy saving service
- Sistemi Profibus e Fieldbus per ottimizzare le prestazioni e facilitare progettazione e montaggio
- Attuatori lineari con trasduttore di posizione

Introduzione all'oleodinamica

HYD 100

Durata 4 giorni
Data 27-28-29-30 gen/29-30 sett, 1-2 ott
24-25-26-27 feb/27-28-29-30 ott
24-25-26-27 mar
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori, Personale di produzione addetto alla prima manutenzione, Coordinatori di squadra.

Obiettivi
- Interpretazione schemi oleodinamici e relative modifiche strutturali laddove richiesto
- Conoscenza tecniche di risoluzione problematiche inerenti l'impianto oleodinamico

Contenuti

Una buona manutenzione per risparmiare
- Conoscere le apparecchiature per diminuire il tempo ricerca guasti
- Il funzionamento ottimale dei componenti aumenta la produttività

Come installare e riparare
- Come sono fatti e funzionano cilindri e motori
- Come scegliere correttamente ricambi, dimensioni e attacchi
- Il sistema di filtrazione e la centralina

Come intervenire sulle valvole di comando e di regolazione
- Come sono fatte e come funzionano
- La simbologia e i parametri caratteristici
- La verifica della funzionalità

La diagnosi dei guasti e delle aparecchiature
- Un pò di logica e tutto diventa semplice
- Chi interpreta lo schema è a metà dell'opera
- I simboli

E per un aiuto?
- L'uso corretto dei cataloghi tecnici
- La normativa unificata
- La compatibilità tra componenti e fluidi

Manutenzione sistemi oleodinamici e oleoproporzionale

HYD 200

Durata 4 giorni
Data 16-17-18-19 giu/24-25-26-27 nov
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori, Personale di produzione addetto alla prima manutenzione, Coordinatori di squadra.

Obiettivi
- Interpretazione schemi oleodinamici e relative modifiche strutturali laddove richiesto
- Conoscenza tecniche di risoluzione problematiche inerenti all'impianto oleodinamico.

Contenuti

Come intervenire su di un impianto
- Conoscere la struttura generale del gruppo oleodinamico
- Individuare il sottosistema in avaria
- Stabilire la procedura di manutenzione

Come diagnosticare la causa di un guasto
- Conoscere la sequenza di lavoro della macchina
- Interpretare lo schema
- Applicare logiche metodologiche nella ricerca guasti

Come ripristinare il ciclo dopo una fermata
- Eseguire la taratura e la messa a punto
- Operare secondo le normative di sicurezza
- La scheda tecnica di manutenzione

Sistemi a piastre, con valvole modulari o cartucce?
- Conoscere tecniche e metodi di montaggio
- Ricostruire il layout della centrale
- Riconoscere le anomalie ed il corretto ricambio

Come installare le elettrovalvole proporzionali
- Regolazioni meccaniche
- Regolazioni elettroniche
- Gli interventi di manutenzione preventiva

Dimensionamento e progettazione impianti oleodinamici

HYD 300

Durata 3 giorni
Data 7-8-9 luglio/1-2-3 dicembre
Euro 1.150

Rivolto a
Tecnici di progettazione ufficio tecnico.

Obiettivi
- Costruzione schemi oleodinamici e relativo impianto strutturale
- Conoscenza tecniche di risoluzione problematiche inerenti alla progettazione di un impianto oleodinamico

Contenuti

Fluidi idraulici
- Caratteristiche dei fluidi idraulici e loro criteri di scelta
- Calcolo degli impianti
- Cambio del fluido

Bilancio termico nei sistemi oleodinamici
- Fondamenti di calcolo e dissipazione di potenza
- Dispersione di calore da parte dei componenti
- Regolazione del bilancio termico e suoi componenti

Filtrazione
- Compito dei filtri nei sistemi oleodinamici e loro requisiti
- Criteri di scelta dei filtri
- Istruzioni d'uso e manutenzione

Calcolo dimensionamento installazione delle tubazioni
- Determinare diametro nominale, spessore del tubo e del materiale
- Parametri meccanici per tubi e tabelle per la scelta degli stessi
- Costruzione, installazione e flussaggio dei fasci tubieri

Protezione messa in marcia e manutenzione
- Metodi di protezione
- Preparazione e messa in marcia
- Manualistica e documentazione da allegare

Lavorazioni CNC

CNC 100

Durata 3 giorni
Data 28-29-30 gennaio/8-9-10 settembre
Euro 1.150

Rivolto a
Operatori di macchina utensile tradizionale e a controllo numerico, Progettisti e Responsabili di produzione, Impiegati tempi e metodi.

Obiettivi
- Conoscere i principi del CNC, la terminologia ed il linguaggio ISO
- Scrivere, modificare, salvare un programma e simulare l'esecuzione di un ciclo di lavorazione

Contenuti

Macchine utensili tradizionali ed a controllo numerico
- Sintassi dei controlli numerici più utilizzati: Fanuc e Siemens
- Lettura ed elaborazione del ciclo di lavorazione di un particolare di tornitura e fresatura
- Realizzazione simulata dei cicli con linguaggi Fanuc e Siemens

Quali strumenti di misura utilizzare
- Uso dei calibri a cursore con nonio 1/20 e 1/50, dei micrometri per interni ed esterni
- Uso e taratura di comparatori, centratori, rugosimetri

Cosa significa lavorare in tolleranza
- Indicazioni convenzionali e ISO, metodo foro-albero base e rugosità
- Tolleranze di forma e geometriche
- Collaudo e registrazione della geometria dei movimenti macchina CNC

I materiali da costruzione e le loro caratteristiche di lavabilità
- Le leghe ferro-carbonio e i loro trattamenti termici
- Le leghe del rame, dello zinco e degli allumini; le plastiche tecniche

Norme individuali e presidi antinfortunistici sulle macchine utensili CNC
- Normative di riferimento
- Requisiti dei dispositivi di protezione individuale e dei presidi a bordo macchina
- Obblighi dei datori di lavoro e dei lavoratori

Lavorazioni di tornitura CNC

CNC 110

Durata 4 giorni
Data 24-25-26-27 feb/22-23-24-25 set
Euro 1.400

Rivolto a
Operatori di macchina utensile tradizionale e a controllo numerico, Progettisti e responsabili di produzione, Impiegati tempi e metodi.

Obiettivi
- Definire autonomamente la programmazione in linguaggio SINUMERIK 810D dal proprio ciclo elaborato
- Realizzare praticamente i programmi su TORNIO EMCO PC TURN 55

Contenuti

Capire il disegno
- Metodo rapido per la lettura e l'interpretazione delle proiezioni ortogonali
- Esempi pratici di lettura di particolari da realizzare mediante tornitura

Da dove iniziare per far "girare" il mandrino
- Le operazioni che suddividono il ciclo, le fasi che compongono le operazioni, i parametri di taglio
- Lettura del manuale d'uso, manutenzione e programmazione del tornio EMCO PC TURN 55
- Analisi di cicli e relativi programmi esemplificativi

Programmare direttamente dalla consolle
- Comparazione delle "funzioni" nei linguaggi ISO e dedicato-macchina
- Elaborazione del programma relativo ai cicli definiti
- Il percorso dell'utensile nella simulazione del disegno CAM

E adesso si fanno "trucioli"
- Realizzazione pratica dei programmi elaborati
- Collaudo dimensionale dei particolari realizzati in alluminio ed ottone

Lavorazioni di fresatura CNC

CNC 120

Durata 4 giorni
Data 24-25-26-27 marzo/6-7-8-9 ottobre
Euro 1.400

Rivolto a
Operatori di macchina utensile tradizionale e a controllo numerico, Progettisti e responsabili di produzione, Impiegati tempi e metodi

Obiettivi
- Definire autonomamente la programmazione in linguaggio SINUMERIK 810D dal proprio ciclo elaborato
- Realizzare praticamente i programmi su fresatrice EMCO PC MILL 55

Contenuti

Capire il disegno
- Metodo rapido per la lettura e l'interpretazione delle proiezioni ortogonali
- Esempi pratici di lettura di particolari da realizzare mediante fresatura

Da dove iniziare per far "girare" il mandrino
- Le operazioni che suddividono il ciclo, le fasi che compongono le operazioni, i parametri di taglio
- Lettura del manuale uso, manutenzione e programmazione della fresatrice EMCO PC MILL 55
- Analisi di cicli e relativi programmi esemplificativi

Programmare direttamente dalla consolle
- Comparazione delle "funzioni" nei linguaggi ISO e dedicato-macchina
- Elaborazione del programma relativo ai cicli definiti
- Il percorso dell'utensile nella simulazione del disegno CAM

E adesso si fanno "trucioli"
- Realizzazione pratica dei programmi elaborati
- Collaudo dimensionale dei particolari realizzati in alluminio ed ottone

Macchine utensili

MU 100

durata 3 giorni
data 15-16-17 apr/29-30 set, 1 ott
Euro 1.150

Rivolto a
Operatori alle MU per asportazione di truciolo, Manutentori meccanici addetti alla costruzione della ricambistica, Impiegati UT e tempi e metodi.

Obiettivi
- Interpretare le convenzioni grafiche del disegno e predisporre la lavorazione dei particolari
- Operare sulle MU in sicurezza

Contenuti

Capire il disegno
- Metodo rapido per la lettura e l'interpretazione delle P.O. e delle sezioni
- Dai sistemi di quotatura, riferimenti operativi per la presa pezzo e la misurazione

Quali strumenti di misura utilizzare
- Uso e lettura degli strumenti di misura, di riferimento e centratura
- Errori di lavorazione dovuti ai giochi di usura macchina; dispositivi e metodi di regolazione

Segni di lavorazione o rugosità? I parametri di lavorazione
- Criteri di scelta e definizione applicativa delle indicazioni tratte dai cataloghi degli utensili
- Attrezzi, dispositivi e tecniche di fissaggio
- Analisi dei cicli e dei cartellini di lavorazione

I materiali da costruzione e le loro caratteristiche di lavabilità
- Le leghe ferro-carbonio e i loro trattamenti termici
- Le leghe del rame, dello zinco e degli allumini; le plastiche tecniche

Norme individuali e presidi antinfortunistici sulle MU
- Normative di riferimento
- Requisiti dei dispositivi di protezione individuale e dei presidi a bordo macchina
- Obblighi dei datori di lavoro e dei lavoratori

Macchine utensili bidimensionali

MU 110

Durata 4 giorni
Data 27-28-29-30 aprile/20-21-22-23 ottobre
Euro 1.400

Rivolto a
Operatori alle MU per asportazione di truciolo, Manutentori meccanici addetti alla costruzione della ricambistica, Impiegati UT e tempi e metodi.

Obiettivi
- Interpretare il manuale di uso e manutenzione delle MU tornio parallelo, trapani a colonna e radiale
- Elaborare il ciclo di lavorazione ed il cartellino delle fasi, per diverse quantità e tipologie di particolari

Contenuti

La tecnologia della macchina utensile bidimensionale
- Metodo ed esercitazione pratica per l'interpretazione dei manuali e dei cataloghi utensile
- Il rapporto di trasmissione con ingranaggi modulari o con le pulegge

Come elaborare il ciclo di lavorazione
- I criteri di scelta determinati dalla quantità dei particolari da produrre
- Come scegliere Il semilavorato di produzione e fornitura commerciale
- I tempi macchina preventivi ed i tempi delle fasi manuali

Cosa sono i lubrorefrigeranti
- Tipologia e scelta applicativa dei liquidi da taglio
- La lubrificazione delle parti mobili della MU e l'affidabilità dimensionale delle lavorazioni
- Cenni sulla lubrificazione idrodinamica, centralizzata e idrostatica

La scelta dell'utensile e dei portautensile
- Utensili da affilare e inserti sinterizzati
- Le punte da foro elicoidali, autorefrigeranti, per fori profondi
- Il centraggio dell' utensile ed il fissaggio

Esempi pratici di ciclo elaborati dagli utenti, per varie quantità
- Tornitura da barra, da stampato e da fusione
- Forature ed alesature

Macchine utensili tridimensionali

MU 120

Durata 4 giorni
Data 9-10-11-12 giugno/3-4-5-6 novembre
Euro 1.400

Rivolto a
Operatori alle MU per asportazione di truciolo, Manutentori meccanici addetti alla costruzione della ricambistica, Impiegati UT e tempi e metodi.

Obiettivi
- Interpretare il manuale di uso e manutenzione della MU fresatrice universale
- Elaborare il ciclo di lavorazione ed il cartellino delle fasi per diverse quantità e tipologie di particolari

Contenuti
- Metodo ed esercitazione pratica per l' interpretazione dei manuali, dei cataloghi utensile e attrezzi portautensili
- Attrezzagli e dispositivi per la presa pezzo e per il posizionamento
- I visualizzatori di quote

Come elaborare il cartellino delle fasi di lavorazione
- I criteri di scelta determinati dalla presa pezzo
- Le attrezzature standard e l'uso delle dotazioni macchina
- I tempi macchina ed i tempi di appostamento

Come utilizzare gli strumenti di riferimento
- Divisori, barraseno, collimatori e centraggi con comparatori
- Testa per alesare, per filettare e per stozzare, tavola rotante e bareni
- Il recupero dei giochi delle madrevite e delle banchine

La scelta dell'utensile e dei lubrorefrigeranti
- Utensili da affilare in HSS, inserti sinterizzati e portainserti
- Quando utilizzare gli oli interi o gli emulsivi
- Criteri di lavorazione delle plastiche tecniche

Esempi pratici di ciclo elaborati dagli utenti
- Fresatura di una ruota dentata, alesatura e forature di tenuta
- Fresatura di solchi elicoidali

Manutenzione elettromeccanica

ELM 100

Durata 4 giorni
Data 17-18-19 20 feb/6-7-8-9 ott
19-20-21-22 mag/17-18-19-20 nov
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori meccanici e polivalenti, Conduttori, Montatori.

Obiettivi
- Intervenire in sicurezza su attuatori ed apparecchiature elettromeccaniche per la loro manutenzione a guasto e preventiva

Contenuti

L'alimentazione elettrica in bassa tensione
- Come si misurano tensione e corrente
- Leggere i dati di targa dei componenti
- La simbologia e gli schemi di comando
- Sicurezze e protezioni

Collegare e scollegare i motori elettrici
- Caratteristiche dei motori asincroni trifase
- Isolamento e raffreddamento
- Come verificare la funzionalità

Intervenire su sensori ed apparecchiature di comando
- Relè, contattori, temporizzatori: come regolare e sostituire
- Caratteristiche dei sensori di prossimità e delle fotocellule
- Modalità di collegamento ed interpretazione degli schemi

Manutenere in sicurezza
- Come intervenire su di una macchina in avaria
- Classificazione dei tipi di guasto
- Tecniche di diagnostica e ricerca guasti
- L'utilizzo del multimetro e della pinza amperometrica
- Normative e leggi per gli interventi manutentive norma CEI 11-27

Un po' di elettronica
- Funzionalità di un Inverter
- Azionamenti, regolazioni e parametri caratteristici con e senza PLC

Azionamento motori

ELM 200

Durata 4 giorni
Data 17-18-19-20 marzo/9-10-11-12 giugno
1-2-3-4 dicembre
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori elettrici, Strumentisti, Impiegati degli uffici tecnici, Installatori.

Obiettivi
- Apprendere tecniche e metodologie di taratura e regolazione degli azionamenti per poter intervenire sulle macchine operatrici e di traslazione, per la loro corretta messa a punto e applicare una manutenzione efficace ed efficiente.

Contenuti

Tecniche e metodi di regolazione e di controllo
- Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso
- Regolazione (ON-OFF, P.I.D.)
- Il controllo di velocità e direzione; parzializzazione, tecnica PWM (Pulse Wide Modulation)

Struttura di un azionamento
- Sezione di regolazione
- Sezione di potenza
- Tipi di segnale: abilitazione, riferimento di velocità, retroazione
- Trasduttori di velocità e di posizione

Motori e azionamenti
- Motori a corrente continua
- Motori asincroni
- Motori sincroni (brushless)
- Motori passo passo
- Motori lineari

Installazione degli azionamenti
- La connessione tra azionamento e motore
- La connessione del trasduttore di velocità
- La connessione azionamento controllore
- Strumenti HW e SW di regolazione e taratura
- Creazione e utilizzo dei data base
- Operare in sicurezza con segnali di potenza ad alta frequenza

Controllo assi elettromeccanici

ELM 300

Durata 2 giorni
Data 2-3 luglio/3-4 novembre
Euro 800

Rivolto a
Impiegati degli uffici tecnici, Progettisti, Manutentori e Strumentisti.

Obiettivi
- Utilizzare tecniche e metodologie di taratura, controllo e regolazione degli assi elettrici
- Migliorare l'efficacia degli interventi di manutenzione

Contenuti

Analisi della struttura fisica e logica di un asse controllato
- Catena cinematica: motori, trasmissione e riduzione del moto, tipi di spostamenti
- Anello di controllo e regolazione: controllori del moto (processore dedicato, posizionatore, PLC), trasduttori di posizione, elementi di regolazione (inverter, sequenziatori)
- Controllo in anello aperto e chiuso, procedure per l'homing, tipi di regolazione (coppia, velocità, posizione), metodologie di regolazione (a gradini, continuo), criteri di parametrizzazione del controllo (regolazione del guadagno, errore d'inseguimento, raccordi nel movimento)

Il controllo di posizione
- Soluzioni tecniche per il controllo di posizione: processori di conteggio veloce, processori dedicati per il controllo assi in anello chiuso, posizionatori, posizionatori programmabili, schede dedicate per PLC

Sistemi multiassi
- Configurazioni Master-Slave, asse elettrico, asse gantry, assi interpolati
- Esempi di implementazione di sistemi reali multiassi
- Nozioni introduttive sui sistemi di gestione remota multiasse (SERCOS)

Problematiche manutentive e di ricerca guasti nei sistemi con assi controllati
- Utilizzo dei tool software
- Utilizzo della strumentazione

Introduzione alla gestione di sistemi PLC

PLC 100

Durata 4 giorni
Data 3-4-5-6 febbraio/8-9-10-11 settembre
5-6-7-8 maggio
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori elettrici, Strumentisti, Impiegati ufficio tecnico, Montatori.
Obiettivi
- Conoscere funzionalità e metodi di interfacciamento
- Interpretare i linguaggi più diffusi (norma IEC 61131-3)
- Utilizzare gli strumenti di programmazione per la diagnosi di guasto
- Gestire schede, programmi, memorie e supporti alla programmazione

Contenuti
Visione sistemica di un automatismo
- Analisi logica di un sistema automatico, suddivisione logica e relazionale dei componenti
- Tipi di segnale e loro classificazione
- Concetto di programmabilità, che cosa è un microprocessore

Sistemi di rappresentazione numerica dei dati
Componenti di un Controllore Programmabile
- Caratteristiche e funzionamento dell'unità centrale
- Espandibilità e connessione tra schede, tipi di memoria, supporti alla programmazione
- Moduli di I/O edi interfacciamento
- Alimentazione e tamponamento della memoria RAM

Conoscenza ed uso dei sistemi di programmazione
- Gestione, archiviazione, trasporto di "progetti"
- Configurazione SW - HW della stazione PLC
- Caricamento, trasferimento, utilizzo di memorie esterne

Logiche di controllo con elettronica programmabile
- Analisi e programmazione delle funzioni logiche di base
- Merker, temporizzatori, contatori
- La normativa IEC 61131-3
- Stesura di piccoli programmi e verifica pratica

Il PLC come strumento di diagnosi
- Visualizzazione degli stati, liste, comando o forzatura
- Listati, ricerca guasti, ricerca di operandi, semplici modifiche

Sviluppo di programmi per sistemi di controllo con i PLC

PLC 200

Durata 4 giorni
Data 3-4-5-6 marzo/20-21-22-23 ottobre
23-24-25-26 giugno
Euro 1.400

Rivolto a
Manutentori elettrici, Strumentisti, Programmatori e Tecnici di automazione.
Obiettivi
- Analizzare un automatismo per progettare il SW del PLC
- Utilizzare la programmazione strutturata e le risorse del sistema operativo
- Produrre la documentazione di supporto al progetto

Contenuti
Visione sistemica di un automatismo
Tipi di segnale e loro classificazione
- Tempi di reazione del sistema di controllo
- Immagini di processo, ciclo di scansione e timer di watchdog

Strutturazione di un problema di automazione
- Analisi e rappresentazione delle sequenze e delle logiche della macchina, suddivisione del processo in compiti
- Analisi dei linguaggi più diffusi e normativa IEC 61131-3
- Stesura di piccoli programmi e verifica pratica

Strumenti per la realizzazione di programmi strutturati
- Programmazione avanzata, suddivisione degli algoritmi in blocchi
- Caratteristiche dei vari oggetti software utilizzabili

Tecniche di programmazione
- Ottimizzazione dei tempi di reazione e dell'utilizzo di memoria, oggetti software parametrici
- Previsione e gestione delle situazioni "anomale"

Implementazione della sicurezza, delle procedure di inizializzazione, ciclo macchina
Gestione dati
Strumenti di ausilio agli utenti e manutentori
- L'interfaccia uomo-macchina (HMI), pannelli operatore
- Autodiagnosi e diagnostica
- Sviluppo della documentazione di supporto al progetto

Tecniche e tecnologie elettroniche di base

ELB 100

Durata 1 giorno
Data 30 marzo/22 settembre
Euro 450

Rivolto a
Conduttori di impianti automatizzati, Manutentori meccanici ed elettrici, Personale meccatronico, Strumentisti, Montatori, Personale ufficio tecnico e ingegneria, Programmatori.
Obiettivi
- Conoscere in dettaglio le strutture elettroniche circuitali più diffuse
- Conoscere terminologia, natura e funzionalità dei dispositivi elettronici maggiormente diffusi in ambito industriale
- Saper leggere le specifiche tecniche di un'apparecchiatura elettronica per uso industriale

Contenuti
- Analisi e funzionamento dei principali dispositivi elettronici digitali
- Analisi e descrizione funzionale delle principali configurazioni circuitali
- Circuiti sequenziali: contatori, registri, memorie
- Componenti programmabili e sistemi a microprocessore
- Sensori e datori di segnale elettronici: sensori ottici, proximity, ultrasuoni
- Trasmettitori di segnale ed interfacce di comunicazione
- Datori di segnale speciali: encoder e resolver, trasduttori vari
- Inverter: struttura di massima e funzionalità

La strumentazione nel controllo di processo

CP 100

Durata 3 giorni
Data 17-18-19 giugno/23-24-25 settembre
Euro 1.150

Rivolto a
Tecnici, Manutentori, Strumentisti, Processisti, Responsabili qualità e produzione, Responsabili risparmi energetici e costi produttivi

Obiettivi
- Conoscere gli strumenti di misura per le variabili di processo
- Riconoscere nel processo dove e come misurare con efficacia

Contenuti

Richiami di Fisica
- Individuazione dei principi fondamentali alle base delle misure-unità di misura
- Influenza delle condizioni dinamiche sulle misure

Parametri della strumentazione
- Lo strumento giusto per il tipo di misura richiesta
- Come ottenere misure affidabili e significative
- Criticità delle misurazioni, affrontarle e risolverle
- Analisi industriali in continuo, affidabilità e vantaggi
- La strumentazione SMART, quali aspettative e vantaggi

Trasmissione delle misure
- Tipologie e normalizzazione dei segnali
- Bus di campo e collegamenti tradizionali
- Classificazione luoghi di pericolo e scelta strumenti
- Sicurezza intrinseca, come funziona, perché applicarla
- Strumentazione antideflagrante

Affidabilità e Manutenibilità
- Criteri di installazione corretti, come evitare misure inesatte
- La ridondanza dove e vantaggi offerti
- Programmazione efficace della manutenzione strumenti
- Tarature certificate

Scelta degli strumenti di misura
- Come e cosa richiedere al fornitore
- Come comparare tecnicamente la strumentazione

Controllo e supervisione dei processi

CP 200

Durata 2 giorni
Data 25-26 giugno / 1-2 ottobre
Euro 800

Rivolto a
Tecnici, Manutentori, Strumentisti, Processisti, Responsabili qualità e produzione, Responsabili risparmi energetici e costi produttivi.

Obiettivi
- Conoscere i sistemi di controllo e supervisione delle variabili di processo
- Gestione delle sicurezze e blocchi funzionali
- Diagnostica e gestione anomalie ed emergenze

Contenuti

Comprendere terminologia e simboli
- Classificazione norme ISA, KKS, etc
- Loop di regolazione aperti e chiusi
- Schermistica e catena di regolazione

Metodi e criteri di regolazione
- Analisi della dinamica di processo
- Cosa regolare e cosa monitorare
- Quali funzioni di controllo applicare
- Valvole di regolazione e sicurezza: come individuare quella giusta
- Importanza della controreazione nella regolazione
- Interblocchi e sicurezze

Sistemi di controllo
- Controllo analogico e digitale
- DCS, PLC, SCADA una scelta mirata e obbligata
- Sale controllo e architetture di sistema
- Azioni P-I-D e loro calibratura
- Autoregolazione (Auto Tunning), quando e dove

Valutazioni delle anomalie
- Conoscere il processo
- Procedure logiche per analisi guasti
- Individuazioni tra disturbi e guasti
- Applicare autodiagnostica e selettività

Introduzione alle reti di comunicazione industriale

INF 200

Durata 3 giorni
Data 1-2-3 apr/7-8-9 lug/15-16-17 dic
Euro 1.150

Rivolto a
Manutentori elettrici, Tecnici di automazione, Strumentisti.

Obiettivi
- Acquisire conoscenze generali sulle reti industriali
- Comprendere le modalità di trasmissione tra sistemi di automazione diversi
- Analizzare ed utilizzare alcuni fra i sistemi di comunicazione più utilizzati come MPI, Profibus DP, AS-i, Ethernet

Contenuti
- Tipi di costruzione di strutture di comunicazione
- Topologie di rete
- Modalità di trasmissione dati
- Interfacce
- Il modello ISO-OSI
- Cenni su vari protocolli di comunicazione a diversi livelli
- Tipi di comunicazione: differenze fra bus seriali, bus di campo e reti
- Analisi funzionale delle strutture più note: MPI, CAN, DeviceNet, AS-i, Profibus-DP, Fipway
- Panoramica di mercato: l'offerta dei costruttori
- Utilizzo applicativo di strutture di comunicazione MPI
- Utilizzo applicativo di strutture di comunicazione Profibus-DP
- Utilizzo applicativo di strutture di comunicazione AS-I
- Utilizzo applicativo di strutture di comunicazione Ethernet
- Utilizzi di Ethernet Industriale: I/O scanning, Web-server, trasporto di protocolli
- Introduzione alle comunicazioni wireless: Wi-Fi, Wi-Max, Bluetooth, Wibree, Zigbee, RFID; utilizzo e applicazioni industriali

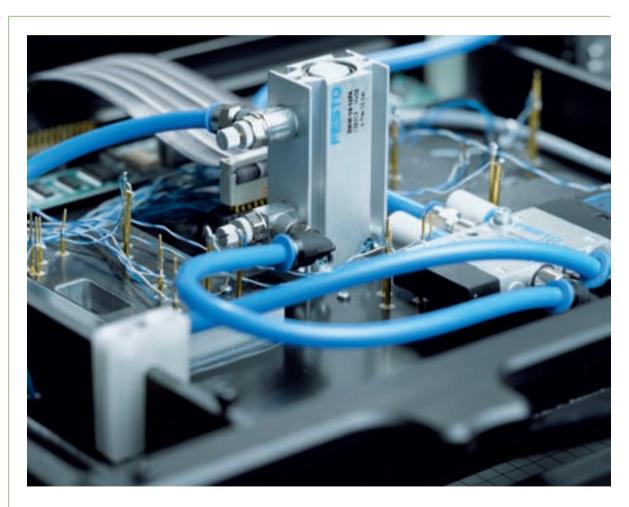
Utilizzo di sistemi di supervisione di processo

SCA 100

Durata	2 giorni
Data	21-22 aprile/15-16 settembre
Euro	800

Rivolto a
Manutentori meccanici ed elettrici, Personale meccatronico, Personale ufficio tecnico e ingegneria, Programmatori.

Obiettivi
- Apprendere le tecniche di interazione uomo-macchina normalmente utilizzate nei processi industriali
- Saper realizzare pagine grafiche di supervisione per il controllo ed il comando di processi industriali
- Saper realizzare applicazioni per l'archiviazione di dati di processo: log, trend, etc

Contenuti
- Struttura di un programma SCADA per la supervisione ed il controllo di processo; la questione delle licenze di utilizzo
- Hardware utilizzabile
- Criteri generali per la realizzazione di interfacce grafiche uomo-macchina
- L'uso degli script di personalizzazione per l'esecuzione di funzioni complesse
- Realizzazione di un'applicazione reale

Livello 1 – Specialista di manutenzione

In conformità al Regolamento N° 299 del CICPND

Obiettivo della figura professionale di riferimento

Una persona certificata di livello 1 deve essere in grado di:

1. Eseguire correttamente gli interventi manutentivi di competenza, utilizzando i dispositivi di protezione individuale (DIP) previsti;
2. Effettuare la messa a punto e la regolazione della strumentazione e delle attrezzature di lavoro;
3. Esercitare l'attività di ispezione su beni per evidenziare e prevenire eventuali fenomeni di degrado;
4. Attuare gli interventi manutentivi di sostituzione, regolazione e ripristino verificando, a intervento concluso, la funzionalità del bene nel rispetto della legislazione e della normativa vigente sulla salvaguardia della salute dei lavoratori, la sicurezza e la protezione dell'ambiente e delle procedure aziendali (permesso di lavoro, etc);
5. Definire materiali, mezzi, attrezzature e forza lavoro necessari, per i lavori di volta in volta assegnatigli, procurandosene la disponibilità per l'esecuzione dei lavori stessi nei tempi stabiliti;
6. Assicurare il rispetto delle norme di sicurezza del personale coordinato;
7. Compilare il rapporto di intervento in forma cartacea o su supporto informatico, secondo le procedure aziendali;
8. Utilizzare, se disponibile, il sistema informativo di manutenzione per tutte le attività in esso comprese.

Certificazione del personale di manutenzione

Il Regolamento CICPND individua i settori e definisce la formazione necessaria per avere riconosciuta la certificazione di Tecnico Specialista di Livello 1

Settori

- Manutenzione Meccanica
- Manutenzione Elettrica
- Manutenzione Strumentale
- Manutenzione Polispecialistica

Formazione richiesta

Ogni corso di formazione deve essere specifico per settore da certificare ed avere durata minima di 40 ore.

La formazione deve essere articolata in:

1. Formazione generale uguale per ogni settore
2. Formazione specifica per settore
3. Formazione operativa per settore

Formazione manutentori meccanici specialisti

MM 1

Durata 40 ore
Euro 1.600

Obiettivi

- Realizzare correttamente interventi di manutenzione meccanica rispettando procedure e tempi assegnati
- Adottare tutti i criteri di sicurezza sul lavoro per se stesso e per gli altri lavoratori
- Conoscere e saper utilizzare strumenti e metodi di ricerca e soluzione anomalie funzionali dei dispositivi e sistemi meccanici
- Riconoscere e valutare le condizioni di funzionamento degli organi meccanici e programmare la sostituzione dei pezzi usurati o guasti

Articolazione del Corso

- Formazione generale 16 ore
- Formazione specifica e operativa 24 ore

Dettaglio formazione generale

Il Processo Manutentivo
L'approccio alla Lean Maintenance
Indicatori per la misura della efficacia del servizio manutentivo
Valutazione dei costi di manutenzione

Il ruolo del Manutentore Specialista
La manutenzione come processo
Compiti, autonomie e responsabilità del manutentore certificato CICPND livello 1
Lavorare in sicurezza evitando comportamenti pericolosi per sé e per gli altri

Problem Solving e Troubleshooting
Scomposizione funzionale e logica di un macchinario
Analisi dei guasti e modalità di guasto per la ricerca di azioni correttive
Diagnosi e ricerca guasti: tecniche e strumenti ispettivi

Dettaglio formazione specifica e operativa

- Simbologia, normative e basi del disegno tecnico
- Funzione dei componenti meccanici e loro applicazione sulle macchine
- Interventi su apparecchiature statiche (reattori, caldaie, filtri, forni)
- Composizione e funzionamento delle macchine motrici e macchine operatrici
- Revisione pompe, compressori, valvole ed organi di trasmissione
- Sostituzione tenute meccaniche, alberi, ruotismi, cuscinetti
- Misura e messa in fase di un meccanismo
- Condizioni di irregolarità funzionale da usure e deterioramenti
- Tecniche e metodi per la lubrificazione
- Gestione della documentazione tecnica
- Registrazione e codifica dei lavori di manutenzione
- Valutazione dei rischi nelle operazioni di manutenzione meccanica
- Cenni sulla tecnologia dei materiali e resistenza ai carichi e sollecitazioni

Abilitazione

Il superamento del test finale del corso abilita alla partecipazione degli esami di certificazione di Livello 1 del CICPND per **Specialista di Manutenzione-Settore Meccanico**

Formazione manutentori elettrici specialisti

ME 1

Durata 40 ore
Euro 1.600

Obiettivi

- Realizzare correttamente interventi di manutenzione elettrica rispettando procedure e tempi assegnati
- Adottare tutti i criteri di sicurezza sul lavoro per se stesso e per gli altri lavoratori.
- Conoscere e saper utilizzare strumenti e metodi di ricerca e soluzione anomalie funzionali dei dispositivi e sistemi elettrici
- Riconoscere e valutare le condizioni di funzionamento dei sistemi elettrici e programmare la sostituzione dei pezzi guasti o difettosi

Articolazione del Corso

- Formazione generale 16 ore
- Formazione specifica e operativa 24 ore

Dettaglio formazione generale

Il Processo manutentivo
L'approccio alla Lean Maintenance
Indicatori per la misura della efficacia del servizio manutentivo
Valutazione dei costi di manutenzione

Il ruolo del manutentore specialista
La manutenzione come processo
Compiti, autonomie e responsabilità del manutentore certificato CICPND livello 1
Lavorare in sicurezza evitando comportamenti pericolosi per sé e per gli altri

Problem Solving e Troubleshooting
Scomposizione funzionale e logica di un macchinario
Analisi dei guasti e modalità di guasto per la ricerca di azioni correttive
Diagnosi e ricerca guasti: tecniche e strumenti ispettivi

Dettaglio formazione specifica e operativa

- Alimentazione elettrica in alta, media e bassa tensione
- Misura delle variabili elettriche
- Tipologia di motori elettrici: collegamento e scollegamento
- Sensori e trasduttori e azionamenti elettrici
- Comando da PLC
- Garanzie di sicurezza in fase di accesso ai quadri
- Affidabilità delle segnalazioni attive di presenza tensione
- Criteri di consultazione preliminare degli schemi
- Peculiarità dei dispositivi di sicurezza e di arresto d'emergenza
- Garanzie di sicurezza durante il funzionamento a "sicurezze sospese"
- Precauzioni in fase di installazione e prova di una nuova macchina
- Metodologie di aggiornamento degli schemi elettrici
- Sequenze operative per la messa fuori tensione degli impianti
- Protezioni contro la presenza di impianti adiacenti sotto tensione
- Valutazione di effettuabilità degli interventi sotto tensione
- I lavori elettrici in bassa tensione: fuori tensione, in prossimità di parti attive, in tensione e criteri generali di sicurezza
- Procedure per lavori sotto tensione su impianti in bassa tensione: la preparazione del lavoro
- Scelta delle attrezzature per i lavori elettrici e particolarità per i lavori sotto tensione

Abilitazione

Il superamento del test finale del corso abilita alla partecipazione degli esami di certificazione di Livello 1 del CICPND per **Specialista di Manutenzione-Settore Elettrico**

Certificazione del personale di manutenzione

Formazione manutentori strumentisti

MS 1

Durata 40 ore
Euro 1.600

Obiettivi

- Realizzare correttamente interventi di diagnosi ed ispezione rispettando procedure e tempi assegnati
- Adottare tutti i criteri di sicurezza sul lavoro per sé stesso e per gli altri lavoratori.
- Conoscere e saper utilizzare strumenti e metodi di ricerca e soluzione anomalie funzionali dei dispositivi e sistemi elettrici ed elettronici di comando e regolazione
- Riconoscere e valutare le condizioni di funzionamento dei sistemi automatizzati e programmare la sostituzione dei pezzi guasti o difettosi

Articolazione del Corso

- Formazione generale 16 ore
- Formazione specifica e operativa 24 ore

Dettaglio formazione generale

Il Processo Manutentivo
L'approccio alla Lean Maintenance
Indicatori per la misura della efficacia del servizio manutentivo
Valutazione dei costi di manutenzione

Il ruolo del Manutentore Specialista
La manutenzione come processo
Compiti, autonomie e responsabilità del manutentore certificato CICPND livello 1
Lavorare in sicurezza evitando comportamenti pericolosi per sé e per gli altri

Problem Solving e Troubleshooting
Scomposizione funzionale e logica di un macchinario
Analisi dei guasti e modalità di guasto per la ricerca di azioni correttive
Diagnosi e ricerca guasti: tecniche e strumenti ispettivi

Dettaglio formazione specifica e operativa

- Norme UNI di riferimento
- Tecniche e metodologie di taratura e regolazione degli azionamenti elettrici
- Parametri caratteristici della strumentazione
- Simbologia elettrica, elettronica, fluido tecnica
- Scelta della strumentazione in funzione dell'impiego
- Strumentazione per sistemi a fluido e per sistemi elettro-elettronici
- Codifica strumentazione PID
- Componenti, caratteristiche e funzionamento dell'unità centrale
- Ingressi ed uscite: interfacciamento tra PLC e componentistica, caratteristiche e funzionamento delle schede
- Risorse interne del PLC: temporizzatori, contatori, merker
- Procedure di caricamento, trasferimento, utilizzo dei supporti di memoria esterna
- Procedure di diagnosi di programmi
- Strumenti di visualizzazione degli stati
- Interpretazione listati, metodologie per la ricerca guasti, semplici modifiche
- Tipi di segnali da trattare: interfacciamento con componenti analogici e digitali, problematiche legate ai tempi di reazione del sistema di controllo
- Strumenti di analisi e rappresentazione delle sequenze e delle logiche di automazione della macchina
- Autodiagnosi e diagnostica
- Processo logico/analitico nella ricerca dei guasti
- Dispositivi e strumenti per la ricerca guasti

Abilitazione

Il superamento del test finale del corso abilita alla partecipazione degli esami di certificazione di Livello 1 del CICPND per **Specialista di Manutenzione-Settore Strumentale**

Formazione manutentori polispecialisti

MP 1

Durata 40 ore
Euro 1.600

Obiettivi

- Realizzare correttamente interventi di diagnosi ed ispezione rispettando procedure e tempi assegnati
- Adottare tutti i criteri di sicurezza sul lavoro per sé stesso e per gli altri lavoratori.
- Conoscere e saper utilizzare strumenti e metodi di ricerca e soluzione anomalie funzionali dei dispositivi e sistemi oleo pneumatici ed elettrico-elettronici di comando e regolazione

Articolazione del Corso

- Formazione generale 16 ore
- Formazione specifica e operativa 24 ore

Dettaglio formazione generale

Il Processo Manutentivo
L'approccio alla Lean Maintenance
Indicatori per la misura della efficacia del servizio manutentivo
Valutazione dei costi di manutenzione

Il ruolo del Manutentore Specialista
La manutenzione come processo
Compiti, autonomie e responsabilità del manutentore certificato CICPND livello 1
Lavorare in sicurezza evitando comportamenti pericolosi per sé e per gli altri

Problem Solving e Troubleshooting
Scomposizione funzionale e logica di un macchinario
Analisi dei guasti e modalità di guasto per la ricerca di azioni correttive
Diagnosi e ricerca guasti: tecniche e strumenti ispettivi

Dettaglio formazione specifica e operativa
- Sistemi integrati meccano-elettro-oleopneumatico
- Composizione della macchina: generazione, distribuzione, regolazione e controllo, attuazione
- Macchine operatrici a fluido: generazione energia, pompe, compressori,
- Macchine operatrici elettriche: alternatori, dinamo
- Macchine motrici a fluido: motori idraulici, pneumatici, stantuffi e macchine semplici
- Macchine motrici elettriche: motori in c.a, c.c
- Valvole di distribuzione, comando e regolazione di pressione e portata
- Strumenti di misura: segnali elettrici, segnali fluidici, termici
- Sensori e trasduttori
- Sistemi indiretti di comando e regolazione
- Quadri elettrici, pneumatici per sistemi on-off
- Unità logiche di comando (PLC). Comandi e regolazioni analogici
- Circuiti elettrici: lettura schemi e caratteristiche componenti a quadro
- Circuiti oleopneumatici: lettura schemi, caratteristiche dei fluidi e filtrazione
- Sistemi di lubrificazione meccanica e sostituzione filtri
- Individuazione e controllo perdite e trafilamenti
- Documentazione tecnica
- Procedure di auto manutenzione

Abilitazione

Il superamento del test finale del corso abilita alla partecipazione degli esami di certificazione di Livello 1 del CICPND per **Specialista di Manutenzione-Settore Polispecialistico**

Advanced booking

Effettuando l'iscrizione con un anticipo di 30 giorni di calendario dalla data di avvio del Seminario, si beneficerà di uno sconto del 10%.
Offerta non cumulabile con eventuali sconti derivati da piani formativi o accordi quadro.

Ambiente e Qualità

Sistemi di certificazione

Temi specifici

Indice dei Seminari dell'area Ambiente e Qualità

Sistemi di gestione ambientale e loro certificazione ISO 14001

QAS 200

Durata	1 giorno
Data	26 marzo/4 novembre
Euro	700

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Responsabili qualità, ambiente, sicurezza, servizi tecnici di fabbrica.

Obiettivi
- Analizzare le caratteristiche del sistema da adottare evidenziando quali possono essere gli impegni lavorativi ed economici per l'azienda che intende sottoporsi alla certificazione

Contenuti

Cenni sull'evoluzione della certificazione ambientale

Norma UNI EN ISO 14001
- Impostazione
- Principi fondamentali
- Politica ambientale
- Pianificazione
- Obiettivi
- Programma ambientale
- Controlli ed azioni correttive
- Riesame della direzione

Regolamento CE 761/2001 registrazione EMAS II
- Struttura del regolamento
- Integrazione tra ISO 14001 ed EMAS
- Dichiarazione ambientale

Analisi ambientale iniziale
- Contenuti - Principi di criticità
- Metodo di analisi

Certificazione
- Enti di certificazione
- Verificatori ambientali

Sistemi integrati: qualità, ambiente e sicurezza

QAS 250

Durata	1 giorno
Data	7 maggio/25 novembre
Euro	700

Rivolto a
Direzione aziendale, Responsabili di funzione, Responsabili qualità, ambiente e sicurezza.

Obiettivi
- Fornire i criteri per gestire un sistema volontario integrato qualità - ambiente - sicurezza
- Raggiungere obiettivi previsti dal sistema ambientale
- Ridurre i rischi e gli infortuni nell'ambito della sicurezza sul lavoro.

Contenuti

I sistemi di gestione
- L'integrazione dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza

Le principali norme per il sistema di gestione integrato
- I modelli dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza
- L'analisi iniziale come base per la costruzione di un sistema adattato alle specificità aziendali: autovalutazione organizzativa per il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza

Analisi ambientale iniziale, valutazione dei rischi per la sicurezza
- La gestione dei processi per il miglioramento delle performances

Il sistema di gestione integrato qualità, ambiente e sicurezza
- Possibili soluzioni di integrazione
- Elementi comuni e distintivi

Analisi delle norme ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
- Confronto dettagliato delle esigenze delle tre norme e guida per la costruzione di un sistema di gestione integrato
- Il miglioramento delle prestazioni generali dell'azienda attraverso le linee guida dell'ISO 9004
- Il percorso dai risultati alla modellazione del sistema di gestione
- Il processo di costruzione e certificazione del sistema di gestione integrato

Il sistema di qualità ISO 9000/2000 (vision 2000)

QAS 100

Durata	2 giorni
Data	12-13 febbraio/17-18 settembre
Euro	1.250

Rivolto a
Direttori di stabilimento, Responsabili qualità, Dirigenti e Quadri.

Obiettivi
- Inquadrare le Norme ISO 9000 nel contesto organizzativo attuale
- Illustrare la logica e i contenuti delle novità introdotte nell'edizione 2000 delle norme ISO 9000
- Commentare i principali contenuti delle Norme ISO 9000 e fornire le indicazioni operative per sviluppare il sistema di gestione per la qualità

Contenuti

I nuovi paradigmi delle organizzazioni industriali

Le motivazioni che hanno portato alla revisione delle norme ISO 9000:1994
- I cambiamenti del quadro normativo di riferimento per la qualità

Le principali aree della norma ISO 9001:2000
- Le responsabilità della Direzione
- La gestione delle risorse
- La realizzazione dei prodotti
- L'area delle misure, analisi e miglioramento

Le linee guida per il miglioramento delle prestazioni (ISO 9004:2000)

La progettazione della documentazione del Sistema di gestione per la Qualità in accordo con le ISO 9001:2000
- Le relazioni tra i diversi livelli della documentazione (manuale qualità, procedure operative, istruzioni di processo, modulistica, etc)

Gestione dei rifiuti

QAS 210

Durata 1 giorno
Data 2 aprile/3 novembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili e addetti ambiente, Responsabili e addetti al servizio di prevenzione e protezione.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la corretta gestione dei rifiuti

Contenuti
Normativa di riferimento ed evoluzione della disciplina dei rifiuti
- Campo di applicazione
- Finalità e definizioni
- Registri di carico e scarico e formulario di identificazione

Modello Unico di Dichiarazione (M.U.D.)
Autorizzazioni e iscrizioni
- Albo nazionale gestori ambientali

Sistema sanzionatorio

Disciplina degli scarichi idrici

QAS 220

Durata 1 giorno
Data 12 giugno/18 novembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili e addetti ambiente, Responsabili e addetti al servizio di prevenzione e protezione, Addetti manutenzione.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la tutela dei corpi idrici

Contenuti
Normativa di riferimento
- Campo di applicazione, finalità e definizioni

Disciplina degli scarichi
- Reti fognarie
- Scarichi sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee
- Scarichi in acque superficiali e scarichi in reti fognarie
- Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia

Autorizzazione agli scarichi
Sistema sanzionatorio

Tutela dell‘aria

QAS 225

Durata 1 giorno
Data 30 giugno/10 dicembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili e addetti ambiente, Responsabili e addetti al servizio di prevenzione e protezione, Addetti manutenzione.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la tutela dell‘aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera

Contenuti
Normativa di riferimento
- Campo di applicazione
- Definizioni
- Finalità

Richiesta autorizzazioni
- Emissioni in procedura ordinaria
- Emissioni in procedura ridotta
- Emissioni in procedura semplificata

Adempimenti
- Messa in esercizio
- Messa a regime
- Controlli
- Registro di manutenzione

Sistema sanzionatorio

La gestione della strumentazione di misura

QAS 110

Durata 1 giorno
Data 6 marzo/8 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili qualità, servizi tecnici e manutenzione.

Obiettivi
- Fornire i criteri per la gestione della strumentazione nell'ambito dei sistemi di gestione per la Qualità conformi alla norma ISO 9001:2000

Contenuti
La gestione della strumentazione
- La terminologia nella gestione della strumentazione
- I requisiti richiesti dalle norme
- Le indicazioni per la A. Q. e le apparecchiature (ISO 10012)
- Incertezza, accuratezza e precisione nelle misurazioni

Le modalità di gestione operativa
- Redazione delle istruzioni per la taratura
- Definizione della riferibilità verso campioni riconosciuti
- Identificazione e inventario degli strumenti
- Pianificazione, effettuazione e registrazione delle tarature
- Valutazione dei risultati delle tarature

Ottimizzare i costi di gestione
- Criteri di scelta dei servizi esterni di taratura
- Tolleranze richieste e scelta degli strumenti
- Analisi dei risultati e definizione degli intervalli di taratura
- Sistemi informatici di supporto

Riproducibilità delle misure
- Introduzione alle procedure statistiche per la verifica ed il controllo della riproducibilità e ripetitività delle misure

Le verifiche ispettive interne della qualità

QAS 120

Durata 2 giorni
Data 17-18 marzo/28-29 ottobre
Euro 1.250

Rivolto a
Responsabili qualità, Auditor interni dei sistemi per la gestione della qualità.

Obiettivi
- Pianificare ed effettuare le verifiche ispettive interne della qualità
- Gestire le proposte di azioni correttive e preventive che ne possono derivare

Contenuti
I Sistemi di gestione per la Qualità e le misure su:
- Prodotti o servizi
- Processi
- Sistema di gestione per la Qualità

Le verifiche ispettive interne come strumento di misura della conformità e dell'efficacia del sistema di gestione per la Qualità
- Richiami sulla norma di riferimento per i sistemi di gestione per la Qualità (ISO 9001:2000)

La norma ISO 19011 (Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o ambientale) e le innovazioni introdotte

Aspetti organizzativi delle verifiche ispettive interne
- Le caratteristiche dei valutatori
- La pianificazione, le check-list, la conduzione
- La formalizzazione dei risultati
- Il riporto dei risultati verso la Direzione
- La gestione delle eventuali azioni correttive e preventive necessarie

Simulazione di una verifica
- Valutazione della documentazione
- Pianificazione delle attività
- Preparazione delle check-list
- Conduzione della verifica e ricerca delle evidenze di non conformità
- Formalizzazione e riporto dei risultati

Sicurezza e Normative

Visione d'insieme

Progettazione e Norme Tecniche	Rischi Specifici				
	Attrezzature di lavoro Rischio Elettromeccanico	Esplosione	Ergonomico	Chimico	Fisico

Indice dei Seminari dell'area Sicurezza e Normative

La gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro

QAS 404

Durata	1 giorno
Data	29 gennaio/18 settembre
Euro	700

Rivolto a
Datori di lavoro, Dirigenti, Preposti, Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione.

Obiettivi
- Identificare le responsabilità delle figure coinvolte nella gestione della sicurezza
- Interpretazione delle principali novità introdotte dal D.Lgs. 81/08

Contenuti

Normativa
- Campo di applicazione delle disposizioni in materia di salute e sicurezza
- Meccanismo delle deleghe
- Organismi di Vigilanza

Organigramma della sicurezza
- Livelli decisionali e responsabilità delle figure coinvolte: il datore di lavoro, i dirigenti ed i preposti, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il responsabile e gli addetti al servizio di prevenzione e protezione, il medico competente

Modelli di organizzazione e gestione
- Rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi ad attrezzature e luoghi di lavoro
- Documento di valutazione di rischi: modalità di redazione e programma di adeguamento
- Analisi del fenomeno infortunistico

Verifiche e controlli
- Audit di verifica sull'attuazione del modello
- Mantenimento delle misure adottate
- Programmazione delle azioni di miglioramento

Sistema sanzionatorio
- Sanzioni
- Responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni
- Giurisprudenza

Il ruolo del dirigente nella gestione della sicurezza

QAS 406

Durata	1 giorno
Data	27 febbraio/1 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Dirigenti, Responsabili servizio di prevenzione e protezione.

Obiettivi
- Identificare le responsabilità previste dalla normativa vigente
- Sviluppare gli strumenti e pianificare le azioni per la corretta applicazione degli obblighi di legge in materia di sicurezza del lavoro

Contenuti

Normativa di riferimento
- Campo di applicazione e definizioni
- Obblighi del dirigente
- Meccanismo delle deleghe
- Organismi di vigilanza

Organigramma della sicurezza

Modelli di organizzazione e gestione
- Rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi ad attrezzature e luoghi di lavoro
- Valutazione dei rischi
- Predisposizione delle misure di prevenzione e protezione

Verifiche e controlli
- Audit di verifica sull'attuazione del modello
- Mantenimento delle misure adottate
- Programmazione delle azioni di miglioramento

Sistema sanzionatorio
- Sanzioni
- Responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni
- Giurisprudenza

Il ruolo del preposto nella gestione della sicurezza

QAS 405

Durata	1 giorno
Data	7 aprile/21 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Preposti, Responsabili servizio di prevenzione e protezione.

Obiettivi
- Identificare le responsabilità previste dalla normativa vigente
- Applicare le direttive aziendali, controllare la corretta esecuzione e sovrintendere l'attività lavorativa

Contenuti

Normativa di riferimento
- Campo di applicazione e definizioni
- Obblighi del preposto
- Organismi di Vigilanza

Organigramma della sicurezza

Controllo e vigilanza
- Verifica della corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione
- Segnalazione infortuni, incidenti, anomalie e guasti
- Attività di richiamo
- Partecipazione all'indagine post infortunio

Formazione e addestramento lavoratori
- Diffusione delle procedure e delle modalità operative
- Verifica dell'apprendimento
- Gestione dei collaboratori diretti e delle imprese esterne

Sistema sanzionatorio
- Sanzioni
- Giurisprudenza

La valutazione dello stress lavoro correlato

QAS 408

Durata 1 giorno
Data 13 marzo/26 novembre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili e Addetti servizio di prevenzione e protezione, Addetti risorse umane.
Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Organizzare la valutazione del rischio in azienda

Contenuti
Normativa di riferimento
- Valutazione del rischio psico-sociale
- Valutazione del rischio stress lavoro correlato
- La ricerca sociale

Strumenti di indagine
- Ricerca qualitativa e quantitativa: questionario, interviste e focus group
- Confronto
- Modello di Karasek e OSI

Ruolo del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- Compiti del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- Gestione e coordinamento della valutazione
- Informazione: criteri della valutazione, fasi intermedie, risultati finali, misure di adeguamento

Ruolo del Medico Competente
- Dati statistici: anonimi e collettivi
- Coinvolgimento nella predisposizione delle misure di prevenzione e protezione

Gestione dei lavori in appalto

QAS 325

Durata 1 giorno
Data 3 febbraio/23 ottobre
Euro 700

Rivolto a
Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione, Addetti ufficio acquisti, Addetti manutenzione.
Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la corretta scelta, organizzazione e gestione degli appalti nell'ambito aziendale

Contenuti
Normativa di riferimento
- Definizioni: appalto, appalto illecito, subappalto, somministrazione
- Contratto d'appalto e contratto d'opera
- Costi della sicurezza
- Sistema sanzionatorio
- Giurisprudenza

Responsabilità del committente
- Qualifica delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi
- Fornitura dei rischi generali e specifici
- Valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Coordinamento e cooperazione
- Verbali di sopralluogo
- Verbali di coordinamento
- Ingerenza e vigilanza

Gestione delle imprese appaltatrici
- Utilizzo attrezzature di lavoro e servizi
- Tesserino di riconoscimento

Studio di un contratto di appalto

Metodologie per l'individuazione delle fonti di pericolo, la valutazione dei rischi e la loro riduzione

QAS 600

Durata 1 giorno
Data 24 giugno/4 dicembre
Euro 700

Rivolto a
RSPP, ASPP, Consulenti in materia di sicurezza, Dirigenti e Tecnici aziendali.
Obiettivi
- Apprendere una tecnica di valutazione integrale dei rischi che pone l'attenzione sull'interazione tra l'uomo, le attrezzature, l'ambiente e l'organizzazione aziendale
- L'individuazione delle barriere di sicurezza che è necessario adottare per abbattere sistematicamente i rischi e conseguire le condizioni di sicurezza per tutti i lavoratori

Contenuti
- Esigenze di salvaguardia dettate dal D.Lgs. 81/08 e dal Codice Civile
- Coinvolgimento dei vari soggetti aziendali nelle fasi di individuazione e valutazione dei rischi
- Prevedibilità, probabilità e concomitanza degli eventi in grado di provocare un infortunio
- Analisi integrale dei fattori di rischio
- Individuazione delle barriere di sicurezza tecnologiche, organizzative e comportamentali
- Valenza della professionalità messa in campo dagli operatori
- Riferimenti alla regola dell'arte rappresentata dalle norme tecniche e conformità agli obiettivi di sicurezza dettati dalle leggi
- Funzionalità, efficacia e integrazione delle misure di sicurezza
- Analisi delle motivazioni psicologiche e sociali nei confronti della sicurezza
- Indagini post-infortunio e sugli infortuni mancati

Direttiva macchine e progettazione integrata della sicurezza sulle macchine

QAS 330

Durata 5 giorni
Data 3 marzo, 19-20 marzo, 8-9 aprile
2 ottobre, 13-14 ottobre, 29-30 ottobre
Euro 2.300

Rivolto a
Progettisti, Tecnici di stabilimento, Manutentori, RSPP, Verificatori.

Obiettivi
- Sviluppare le problematiche inerenti la progettazione a regola d'arte delle macchine
- Analizzare gli aspetti concernenti la valutazione dei rischi e le soluzioni tecniche di abbattimento

Contenuti

Prima giornata
- Ambito di applicazione della Direttiva macchine
- La nuova Direttiva 2006/42/CE e differenze rispetto alla 98/37/CE
- Procedure pre-dichiarazione CE e contenuti della dichiarazione
- Valenza, struttura e peculiarità del fascicolo tecnico
- Costruzione di macchine per uso proprio
- Commercializzazione di macchine usate
- Sanzioni previste per chi dichiara CE una macchina non conforme
- Requisiti essenziali di sicurezza
- Struttura logica delle norme tecniche EN in materia di sicurezza del macchinario

Seconda giornata
- Valutazione dei rischi presenti sulla macchina e progettazione integrata della sicurezza (UNI EN ISO 14121-1 e UNI EN ISO 12100- 1/2)
- Metodologie di abbattimento dei rischi (tecnica delle barriere di sicurezza e procedura delle tre fasi)
- Valenza, contenuti e qualità del manuale di istruzioni
- Ripari e distanze di sicurezza
- Rampe, scale e piani di lavoro sopraelevati
- Ergonomia del posto di lavoro
- Protezione contro il contatto con superfici calde o fredde - segnaletica di sicurezza

Terza giornata
- Progettazione delle parti dei sistemi di comando elettrici, meccanici, pneumatici e idraulici relative alla sicurezza (EN 13849-1)
- Progettazione delle parti dei sistemi di comando elettronici complessi (PLC, azionamenti, ecc.) relative alla sicurezza (EN 62061)
- Progettazione della modalità di funzionamento con dispositivi di sicurezza neutralizzati

Quarta giornata
- Qualità dell'interfaccia uomo-macchina (comandi e segnalazioni)
- Comando a due mani
- Precauzioni per evitare gli avviamenti accidentali
- Arresto di emergenza
- Interblocchi e blocchi meccanici sui ripari
- Prescrizioni generali per dispositivi elettrosensibili di sicurezza
- Barriere a raggi infrarossi e laser scanner
- Bordi, pedane e paraurti sensibili alla pressione

Quinta giornata
- L'equipaggiamento elettrico delle macchine (EN 60204-1)
- Criteri da seguire per la conformità della Direttiva bassa tensione
- Criteri da seguire per la conformità della direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- Quadri elettrici e accesso in sicurezza
- Qualità del cablaggio
- Equipotenzializzazione delle masse e protezione contro i contatti indiretti
- Qualità e completezza della documentazione elettrica di supporto
- Prove di funzionamento e verifiche strumentali
- Soluzioni particolari adottabili in presenza di rischio esplosione (direttive ATEX)

Progettazione e realizzazione degli impianti elettrici in bassa tensione (Norma CEI 64-8 Ediz. 2007)

QAS 320

Durata 1 giorno
Data 17 febbraio / 15 settembre
Euro 700

Rivolto a
Progettisti, Installatori, Manutentori e Verificatori di impianti elettrici.

Obiettivi
- La progettazione e la realizzazione degli impianti elettrici deve oggi tenere conto di un insieme articolato di normative tecniche e di leggi

Il corso prende in esame le principali problematiche, privilegiando quelle che negli ultimi anni sono andate soggette a un'evoluzione tecnica e/o giuridica
Un'attenzione particolare è riservata alle novità introdotte dall'edizione 2007 della Norma CEI 64-8

Contenuti
- Progettazione degli impianti in conformità alla Guida CEI 0-2
- La Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Norma CEI 64-8 e novità introdotte nell'edizione 2007
- Tecniche di protezione contro i contatti diretti e contro i contatti indiretti
- Sistemi a bassissima tensione (SELV, PELV e FELV)
- Criteri di scelta e di istallazione dei materiali e delle apparecchiature
- Impianti in ambienti particolari (bagni, luoghi conduttori ristretti, luoghi a maggior rischio in caso di incendio, cantieri provvisori)
- Denuncia dei nuovi impianti e verifiche ispettive periodiche

Realizzazione degli schemi e della documentazione elettrica delle macchine

QAS 335

Durata	1/2 giornata
Data	27 aprile/23 novembre
Euro	375

Rivolto a
Progettisti, Quadristi, Manutentori, Disegnatori di schemi.

Obiettivi
Il corso illustra i vari metodi previsti dalle norme CEI EN per la realizzazione degli schemi elettrici, dei diagrammi funzionali, delle tabelle e in generale della documentazione elettrica di supporto delle macchine.

Contenuti
- Contenuti della documentazione elettrica di una macchina (in conformità alla Norma CEI EN60204-1 ediz. 2006)
- Codici alfanumerici di identificazione dei componenti
- Codici di identificazione dei conduttori
- Segni grafici normalizzati
- Regole per la composizione degli schemi
- Esempi di schemi funzionali
- Schema di flusso (flow chart)
- Diagramma funzionale (Gfrafcet)

Il nuovo D.M. 37/2008 sull'impiantistica, subentrato alla Legge 46/90

NEW

QAS 310

Durata	1 giorno
Data	28 gennaio/11 settembre
Euro	700

Rivolto a
Progettisti, Installatori, Uffici Tecnici e Verificatori.

Obiettivi
- Il corso illustra in dettaglio il Decreto Ministeriale del 22 gennaio 2008 n.37 che dal marzo 2003 ha sostituito la legge 46/90 e il DPR 447/91
- Tratta il DPR 462/02 sulla denuncia e sulla verifica degli impianti e la guida CEI 0-14 interamente dedicate alle verifiche
- Analizza il DPR 462/02 aggiornato in relazione al nuovo DM 37/08, nonché alla pubblicazione del "Testo Unico" sulla sicurezza (DLgs 81/08) che ne ribadisce espressamente la validità

Contenuti
- Estensione degli ambiti impiantistici a cui si applica il DM 37/08
- Procedura di abilitazione delle imprese installatrici
- Procedura di abilitazione delle imprese non installatrici, ovvero degli Uffici Tecnici che realizzeranno gli impianti all'interno del proprio stabilimento
- Requisiti tecnico-professionali richiesti al responsabile tecnico dell'impresa
- I nuovi modelli per la dichiarazione di conformità
- La "dichiarazione di rispondenza" per gli impianti già esistenti alla data di entrata in vigore del nuovo decreto e privi di dichiarazione di conformità
- Particolarità inerenti gli interventi di manutenzione
- Sanzioni previste per i trasgressori
- Correlazioni tra il DPR 462/01 e il DM 37/08
- Obblighi e requisiti dei soggetti coinvolti nelle verifiche di cui al DPR 462/01 (Datore di lavoro, Asl/Arpa, Ispesl, Organismi abilitati, Imprese installatrici e Professionisti)

Dispositivi di sicurezza sulle macchine alla luce delle più recenti normative

QAS 380

Durata	1 giorno
Data	30 giugno/10 novembre
Euro	700

Rivolto a
Progettisti, Istallatori, Manutentori, RSPP, ASPP, Verificatori.

Obiettivi
- Il corso si propone come guida per la scelta, l'implementazione e la comprensione funzionale dei vari dispositivi di sicurezza.

Contenuti
- Parti del sistema di comando relative alla sicurezza
- Cenni alle Norme UNI EN ISO 13849-1 e CEI EN 62061
- Tecniche per l'interblocco e il bloccaggio dei ripari mobili
- Scelta e istallazione a regola d'arte dei sensori
- Comando di avviamento a due mani
- Dispositivi per l'arresto di emergenza
- Barriere di sicurezza a raggi infrarossi
- Laser scanner
- Bordi, tappeti e paraurti sensibili alla pressione
- Modalità di funzionamento con dispositivi di sicurezza neutralizzati
- Manutenzione periodica per dispositivi di sicurezza

Quadri elettrici delle macchine: progettazione e realizzazione a regola d'arte

QAS 370

Durata 1 giorno
Data 22 maggio/18 novembre
Euro 700

Rivolto a
Progettisti, Quadristi, Manutentori elettrici, Verificatori.

Obiettivi
- Il corso prende in esame i criteri di progettazione e realizzazione degli equipaggiamenti elettrici, sia dei quadri che del bordo macchina, in conformità all'edizione dicembre 2006 della Norma CEI EN 60204-1 e delle altre norme ad essa collegate

Contenuti
- Integrazione della norma CEI EN 60204-1 (2006) con le altre norme di sicurezza elettrica e del macchinario
- Accordi preventivi tra fabbricante e utente
- Parametri ambientali e parametri dell'alimentazione elettrica
- Sezionamento dei circuiti
- Accesso in sicurezza dei quadri elettrici
- Protezione contro i contatti diretti e indiretti
- Collegamenti equipotenziali alle masse
- Protezioni contro le sovracorrenti
- Affidabilità dei circuiti di comando contro i guasti a massa
- Criteri di cablaggio e di identificazione dei componenti
- Sicurezza funzionale e affidabilità dei PLC
- Arresto di emergenza
- Applicazione delle direttive: BT, EMC e ATEX
- Esami a vista, prove di funzionamento e strumentali

La sicurezza nei sistemi di comando delle macchine (UNI EN ISO 13849-1 CEI EN 62061)

QAS 385

Durata 1 giorno
Data 15 maggio/17 novembre
Euro 700

Rivolto a
Progettisti, Tecnici di stabilimento, RSPP, Manutentori, Verificatori.

Obiettivi
- Il corso si pone l'obiettivo di illustrare esaurientemente i contenuti delle norme UNI EN ISO 13849-1 del 2007 e CEI EN 62061 del 2005, in modo da renderle facilmente implementabili in fase di progettazione o di verifica

Contenuti
- Evoluzione della tecnica di progettazione dei sistemi di comando: dalla norma UNI EN ISO 954-1 alla UNI EN ISO 13849-1
- I differenti campi di applicazione della norma UNI EN ISO 13849-1 rispetto alla CEI EN 62061
- Norma UNI EN ISO 13849-1: stima del livello di prestazione richiesto (PLr)
- Progettazione dei sistemi di sicurezza SRP/CS a tecnologia elettrica, meccanica, pneumatica e idraulica (categoria di sicurezza, MTTFd, DC, CCF, etc)
- Individuazione dei guasti che possono essere esclusi
- Accorgimenti per evitare o limitare gli errori umani in fase di progettazione
- Norma CEI EN 62061: stima del livello di integrità SIL richiesto
- Progettazione dei sistemi di sicurezza comprendenti PLC e altre apparecchiature elettroniche a tecnologia complessa (architettura del sistema, PFHd, SFF, DC, CCF, etc)
- Prescrizioni per il software incorporato e per quello applicativo

Valutazione dei rischi elettrici presenti in azienda, in conformità al D.Lgs. 81/08

QAS 350

Durata 1 giorno
Data 27 marzo/6 novembre
Euro 700

Rivolto a
RSPP, ASPP, Manutentori elettrici, Verificatori.

Obiettivi
- Fornire metodologie accurate di analisi e stima del rischio elettrico, rapportandolo sia alle persone che ne possono essere esposte (operatori di macchine e impianti, manutentori, estranei etc), sia alla tipologia delle istallazioni (cabine elettriche, impianti di distribuzione, impianti di illuminazione, macchinari)
- Accertare l'entità del rischio residuo e stimarne l'accettabilità o meno

Contenuti
- Il D.Lgs 81/08 in materia di sicurezza degli impianti e delle apparecchiature elettriche
- Criteri per l'accertamento delle misure di protezione e per la stima del rischio residuo
- Dinamica dell'infortunio elettrico ed effetti della corrente elettrica sul corpo umano
- Affidabilità delle cabine elettriche
- Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ad accedere alle cabine
- Protezione contro i contatti diretti e indiretti sugli impianti a bassa tensione
- Sistemi in bassissima tensione
- Compatibilità ambientale degli impianti
- Qualità dell'equipaggiamento elettrico delle macchine
- Possibilità di accesso in sicurezza ai quadri elettrici
- Qualificazione professionale degli operatori elettrici

Valutazione dei rischi sulle macchine non marcate CE e interventi di messa a norma

QAS 365

Durata	2 giorni
Data	26-27 maggio/26-27 novembre
Euro	1.250

Rivolto a
RSPP, ASPP, Progettisti, Manutentori, Tecnici aziendali, Verificatori.

Obiettivi
- Proporre una metodologia tecnica avanzata per l'analisi dei rischi sui posti di lavoro comprendenti una macchina
- Definire interventi di messa a norme, con un'analisi puntuale delle procedure e delle soluzioni necessarie per l'adeguamento delle macchine

Contenuti
- Metodologie di abbattimento dei rischi in relazione a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008
- Criteri per rapportarsi nel dovuto modo con gli ispettori delle ASL
- Tipologia delle fonti di pericolo, rischi conseguenti e persone coinvolte
- Qualità del manuale d'uso della macchina e delle procedure aziendali
- Individuazione delle barriere di sicurezza tecnologiche, organizzative e individuali
- Soluzioni per garantire agli operatori condizioni di "assoluta sicurezza"
- Analisi degli elementi agenti ed interagenti sul posto di lavoro comprendente una macchina
- Valenza e utilizzabilità delle norme tecniche UNI EN e CEI EN sulla sicurezza del macchinario
- Progettazione degli interventi di messa a norma in base alla normativa vigente
- Stima dell'affidabilità richiesta alle barriere di sicurezza tecnologiche presenti sulla macchina
- Qualità della documentazione tecnica necessaria per dimostrare i miglioramenti apportati in materia di sicurezza
- Interventi sulla modalità di funzionamento della macchina, onde garantire l'abbattimento dei rischi con dispositivi di sicurezza neutralizzati

Sicurezza nell'esercizio e nella manutenzione delle cabine elettriche MT

QAS 339

Durata	1/2 giornata
Data	16 marzo/5 ottobre
Euro	375

Rivolto a
Manutentori, Impiantisti, Capi reparto manutenzione, RSPP e ASPP.

Obiettivi
- Formare e informare, sotto il profilo della sicurezza, il personale addetto all'esercizio (verifiche periodiche, manovre ecc.) e alla manutenzione delle cabine elettriche di media tensione

Contenuti
- Procedure aziendali per l'accesso in sicurezza alle cabine elettriche
- Qualificazione del personale autorizzato
- Valutazione dei rischi presenti all'interno di una cabina elettrica
- Manovre in cabina
- Dispositivi di protezione individuale
- Procedure da attuare negli interventi fuori tensione
- Procedure da attuare negli interventi in prossimità di parti sotto tensione
- Precauzioni nell'esercizio e manutenzione delle batterie di tipo aperto
- Precauzioni antincendio

Formazione degli operatori elettrici PES e PAV destinati ad intervenire fuori e sotto tensione

QAS 400

Durata	2 giorni
Data	19-20 febbraio/22-23 settembre
Euro	1.250

Rivolto a
Installatori e Manutentori elettrici, Quadristi, Artigiani, Formatori aziendali, RSPP e ASPP.

Obiettivi
- Formare in modo adeguato i propri operatori elettrici (manutentori, impiantisti, quadristi e tecnici di laboratorio)

Contenuti
- Disposizioni del Testo Unico (D.Lgs 81/08) in materia di sicurezza dei lavoratori elettrici
- Norme tecniche di riferimento
- Individuazione delle fonti di pericolo, delle barriere di sicurezza e dei rischi residui
- Qualità delle barriere di sicurezza integrative a beneficio del singolo operatore
- Dinamica dell'infortunio elettrico ed effetti della corrente elettrica sul corpo umano
- Peculiarità professionali richieste alle persone esperte (PES) e alle persone avvertite (PAV)
- La figura di responsabile dell'impianto
- La figura di responsabile dei lavori
- Procedure da assolvere in caso di lavori in situazioni critiche
- Importanza rivestita dalla qualità della documentazione di supporto
- Procedura da attuare negli interventi fuori tensione
- Procedura da attuare negli interventi in prossimità di parti sotto tensione
- Procedura da attuare negli interventi a contatto con parti sotto tensione
- Caratteristiche richieste per i quadri su cui si effettuano interventi sotto tensione
- Caratteristiche richieste per gli interventi di ripristino delle protezioni elettriche di sovracorrente
- Qualità dei dispositivi di protezione individuali
- Precauzioni da adottare in caso di interventi sulle macchine con dispositivi di sicurezza neutralizzati

Sicurezza nella manutenzione meccanica

QAS 500

Durata	1 giorno
Data	26 giugno/18 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili del servizio manutenzione, Operatori del servizio prevenzione e protezione, Manutentori meccanici, Formatori aziendali.

Obiettivi
- Affrontare e risolvere, in conformità alle norme, le problematiche attinenti i lavori meccanici, offrendo una visione completa delle precauzioni, delle procedure e dell'attribuzione dei ruoli nell'ambito degli interventi di manutenzione

Contenuti

Criteri base di manutenzione
- Necessità di manutenzione secondo il Comma 4 Art. 71 del D. Lgs. 81/08
- Misure generali di tutela
- Uso delle attrezzature/utensili di lavoro
- Analisi dei rapporti fra il comma 5 dell' Art. 71 del D. Lgs. 81/08 e la direttiva macchine

Valutazione dei rischi nelle operazioni di manutenzione meccanica
- Metodi di valutazione
- Analisi delle operazioni base da effettuare
- Rischi afferenti interventi di manutenzione meccanica
- Sinergia tra i rischi
- Casistiche implicanti l'impiego di più di un lavoratore

La riduzione dei rischi
- Separazione tra operazioni inerenti la manutenzione e quelle inerenti la produzione
- Separazione dei ruoli
- Manutenzione su organi in moto o in loro prossimità

Le procedure nelle operazioni di manutenzione
- Previsione ed organizzazione degli interventi di manutenzione meccanica
- Misure tecniche organizzative
- Metodo di analisi dei problemi e dei guasti
- Eventuali indicazioni per la realizzazione, la divulgazione e la verifica di una procedura di manutenzione

Sicurezza nei lavori di manutenzione sulle macchine con dispositivi di sicurezza neutralizzati e sui quadri elettrici sotto tensione

QAS 415

Durata	1 giorno
Data	27 gennaio/18 dicembre
Euro	700

Rivolto a
RSPP, ASPP, Responsabili di manutenzione, Tecnici aziendali, Verificatori.

Obiettivi
- Implementare in concreto tutte le misure di protezione tecnologiche, organizzative e comportamentali che è necessario mettere in campo, rientrando in tal modo nell'ottica di prevenzione e formazione dettata dal D. Lgs. 81/08

Contenuti
- Misure di protezione richieste dalla legge per garantire al manutentore di operare in condizioni di sicurezza
- Analisi dei rischi che s'incontrano durante l'interazione con la macchina
- Importanza fondamentale della formazione, dell'informazione e dell'istruzione specifica
- Identificazione e qualificazione del personale autorizzato
- Esigenze tecnologiche, organizzative e comportamentali da rispettare in occasione di interventi sotto tensione sui quadri elettrici delle macchine
- Esigenze tecnologiche, organizzative e comportamentali da rispettare in occasione di interventi sulle macchine con dispositivi di sicurezza neutralizzati
- Procedure di sicurezza da attuare in occasione della messa in funzione di nuove macchine

Sicurezza degli operatori addetti all'assistenza tecnica delle macchine presso i clienti

QAS 407

Durata	1 giorno
Data	3 aprile/10 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Installatori, Manutentori, Responsabili del Servizio Assistenza, RSPP, ASPP.

Obiettivi
- Acquisire sensibilità e metodologie di intervento che consentano di inquadrare l'insieme dei rischi presenti, nonché di abbatterli in modo razionale, conseguendo con ciò l'eliminazione completa dei possibili effetti lesivi

Contenuti
- Inquadramento delle fonti di pericolo e dei rischi conseguenti all'interazione con la macchina
- Valenza strategica del manuale d'uso della macchina e della documentazione di supporto
- Individuazione dei rischi presenti nei dintorni o nell'ambiente di lavoro in cui si trova la macchina
- Possibilità d'intervento con dispositivi di sicurezza neutralizzati
- Peculiarità dei rischi meccanici, elettrici e di altro genere
- La prevenzione adottata come strategia vincente per l'abbattimento dei rischi
- Affidabilità, efficacia e documentabilità degli interventi manutentivi
- Procedura di sicurezza attuabile in occasione della messa in funzione di una nuova macchina presso il cliente
- Qualità dei rapporti con il personale del cliente

La normativa PED

QAS 391

Durata	1 giorno
Data	17 febbraio/9 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Responsabile manutenzione, impianti, Ufficio tecnico, Direttore tecnico.

Obiettivi
- Verificare l’ambito di applicazione della direttiva
- Come individuare gli apparecchi a pressione secondo la norma
- Quali sono gli adempimenti per l’avvio e l'utilizzo delle attrezzature e degli impianti secondo l’art. 19 - decreto 1 dicembre 2004, n. 329
- Identificare e programmare le verifiche periodiche agli impianti
- Approfondire gli aspetti cruciali della normativa per rivedere costruzioni, certificazione, installazione ed uso di attrezzature

Contenuti

Campo di applicazione e definizioni della normativa
- Quali apparecchi ed impianti esclusi
- Condizioni per l'immissione sul mercato e la messa in servizio
- Requisiti tecnici particolari

Classificazione delle attrezzature a pressione
- Valutazione di conformità
- Marcatura CE

Analisi dei requisiti essenziali di sicurezza per tipologia di attrezzature
- Analisi delle tabelle di valutazione della conformità
- Procedure di valutazione della conformità (moduli da adottare)

Modalità progettuali
- Modalità di compilazione della documentazione tecnica di prodotto

Il servizio di manutenzione elettrica

QAS 395

Durata	1 giorno
Data	8 maggio/9 ottobre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili e Preposti del servizio manutenzione, RSPP, ASPP.

Obiettivi
- Il corso delinea in modo integrato gli aspetti tecnici e organizzativi che caratterizzano il servizio, associandoli ad un insieme di situazioni concrete di intervento e spaziando dagli interventi nelle cabine MT, a quelli sugli impianti BT e sugli equipaggiamenti elettrici delle macchine

Contenuti
- Organizzazione tipica del servizio di manutenzione elettrica
- Rapporti con eventuali imprese esterne
- Piani di manutenzione e documentazione di supporto
- Formazione e qualificazione (PES e PAV) degli operatori elettrici in conformità alla norma CEI 11-27:2005
- Individuazione delle figure di responsabile dell’impianto e di responsabile dei lavori
- Procedure di intervento a contatto con parti sotto tensione
- Criteri di accesso e di conduzione delle cabine elettriche
- Dotazione dei dispositivi di protezione individuali

La direttiva ATEX

QAS 390

Durata	1 giorno
Data	17 aprile/27 novembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione, Responsabili U.T., Progettisti elettrici e meccanici, Responsabili di manutenzione.

Obiettivi
- Eseguire la valutazione del rischio esplosione
- Conoscere le caratteristiche richieste ai componenti compatibili con atmosfere potenzialmente esplosive

Contenuti

I concetti chimico-fisici dell’esplosione
- Le esplosioni fisiche e quelle chimiche
- Le caratteristiche che connotano le sostanze generatrici di atmosfere esplosive
- La classificazione delle zone passibili di atmosfera esplosiva

La direttiva ATEX e le norme tecniche
- Le direttive e le leggi nazionali che le recepiscono
- Le norme armonizzate
- La marcatura Ex e la categoria dei componenti

La direttiva ATEX di prodotto
- Le tecniche di protezione dei componenti
- L’iter formale per il conseguimento della marcatura Ex
- La marcatura Ex degli impianti

La direttiva ATEX sociale
- La stesura del documento di valutazione del rischio esplosione
- La messa a norma di impianti esistenti
- La prevenzione e la protezione dall’esplosione

Le similitudini e le differenze tra le direttive ATEX e PED
- Il confronto tra le due direttive
- I casi in cui si applicano entrambe
- Le relazioni con la marcatura CE

Ergonomia nei luoghi di lavoro

QAS 346

Durata	1/2 giornata
Data	11 maggio/14 dicembre
Euro	375

Rivolto a
Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione, Consulenti.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la corretta valutazione dei rischi di natura ergonomica

Contenuti

Normativa di riferimento
- Principi di valutazione dei rischi
- Misure di prevenzione e protezione
- Programma di interventi

Movimentazione manuale dei carichi
- Azioni di sollevamento (Metodo NIOSH), azioni di traino e spinta (Metodo SNOOK e CIRIELLO)
- Indicatori di rischio: indice di rischio semplice e indice di rischio composto

Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
- Check list O.C.R.A.

Utilizzo di attrezzature munite di videoterminale
- Posto di lavoro e lavoratore
- Attrezzature ed ambiente

Sostanze pericolose

QAS 430

Durata	1 giorno
Data	3 luglio/1 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione, Consulenti.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Eseguire la valutazione del rischio chimico in azienda

Contenuti

Normativa di riferimento
- Campo di applicazione e definizioni
- Valutazione del rischio
- Misure di prevenzione e protezione
- Procedure di emergenza e primo soccorso

Schede di sicurezza
- Lettura, analisi ed interpretazione

Protezione da agenti chimici

Protezione da agenti cancerogeni e mutageni
- Registro di esposizione

Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto
- Misure igieniche
- Lavori di demolizione o rimozione

Agenti fisici

QAS 230

Durata	1 giorno
Data	14 maggio/2 dicembre
Euro	700

Rivolto a
Responsabili e Addetti al servizio di prevenzione e protezione, Consulenti.

Obiettivi
- Riconoscere i criteri generali della normativa vigente
- Applicare le disposizioni per la corretta valutazione dei rischi di natura fisica

Contenuti

Normativa di riferimento
- Valutazione dei rischi
- Criteri generali di misurazione e calcolo
- Misure di prevenzione e protezione
- Programma di interventi

Esposizione al rumore
- Definizioni
- Valori limite di esposizione e valori di azione
- Scelta e utilizzo dei dispositivi di protezione individuali

Esposizione alle vibrazioni
- Definizioni
- Valori limite di esposizione e valori di azione
- Banca dati ISPESL

Microclima
- Definizioni
- Ambienti moderati, caldi e freddi
- Indici di benessere e stress termico

Illuminazione
- Definizioni
- Requisiti dell'ambiente di lavoro
- Indici di benessere e stress termico

informazioni generali

Piani Formativi
È disponibile un supporto all'analisi dei bisogni formativi aziendali al fine di definire piani di sviluppo individuali e di gruppo.
Per la realizzazione di tali percorsi sarà applicato uno speciale piano sconti.

Attestati di Partecipazione
Al termine di ogni singolo corso Festo Academy rilascia un attestato di partecipazione individuale con evidenza dei contenuti sviluppati, che attesta il piano formativo del partecipante.

Sede
I corsi, se non esplicitamente evidenziato, si svolgeranno presso la nostra sede in Via E. Fermi, 36/38 - 20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 45794.352 Fax +39 02 4884.2012 www.academy.festo.it

Modalità d'iscrizione
L'iscrizione, anticipata telefonicamente, dovrà essere confermata trasmettendo via fax (02-4884.2012) o via e-mail (iscrizioni@festo.com) la Scheda d'iscrizione che trovate nella pagina seguente alla Segreteria Corsi.

Advanced booking
Effettuando l'iscrizione con un anticipo di 30 giorni di calendario dalla data di avvio del Seminario, si beneficerà di uno sconto del 10%.
Offerta non cumulabile con eventuali sconti derivati da piani formativi o accordi quadro.

Modalità di pagamento
Il pagamento anticipato della quota di partecipazione potrà essere effettuato tramite:
- Bonifico bancario alla conferma del corso da parte di Festo C.T.E. e invio della ricevuta di pagamento
- Assegno bancario o circolare intestato a Festo C.T.E. Srl e consegnato dal partecipante

Quota di partecipazione
La quota di partecipazione a ciascun corso è comprensiva del materiale distribuito ai partecipanti e delle colazioni di lavoro.
Tutti i prezzi indicati s'intendono IVA esclusa.
Successivamente alla partecipazione verrà inviata fattura quietanzata.

Eventuali annullamenti
La conferma agli iscritti dello svolgimento del corso sarà data a mezzo e-mail o fax con un preavviso minimo di una settimana.
L'eventuale annullamento dell'iscrizione dovrà essere comunicato almeno una settimana prima della data di inizio corso.
Trascorso tale termine, procederemo all'addebito dell'intera quota di iscrizione.

Come raggiungerci
La sede di Festo Academy si trova nella zona di Milano Sud nelle vicinanze del Forum e del centro direzionale Milanofiori ed è facilmente raggiungibile.

In auto
Uscita Assago Milanofiori della tangenziale Ovest, direzione Viale Famagosta. Superare il Forum verso il centro di Assago. Dopo circa 1,5 km arrivati ad un incrocio canalizzato a T svoltare a destra e poi subito a sinistra in via Enrico Fermi 36/38.

Mezzi Pubblici
Fermata Famagosta MM2 Verde
Da Famagosta Bus 320 fino al capolinea di Assago in Via del Sole.
A 700 mt dal capolinea in Via Enrico Fermi 36/38.

In taxi
Fermata Famagosta MM2 Verde 10 minuti circa di viaggio.

Alberghi
Collegandovi al nostro sito potrete trovare l'elenco degli alberghi convenzionati presso i quali, presentandovi come partecipanti ai corsi Festo, potrete usufruire di quote agevolate.

Modulo d'iscrizione Da inviare al seguente numero di fax: 02 4884 2012

Società: ....

Sig./Sig.ra: ....

....

Desideriamo iscrivere i seguenti nominativi

Nome Cognome	Ruolo aziendale		
....	....	Al corso:	....
....	....		....
....	....	Data:	....
....	....	Sede:	....

Pagamento anticipato tramite:

☐ Bonifico bancario alla conferma del corso da parte di Festo C.T.E. srl e invio della ricevuta di pagamento

☐ Assegno bancario o circolare intestato a Festo C.T.E. srl - consegnato dal partecipante

BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA - Ag. di Buccinasco – Via Lomellina 15
ABI 01030 CAB 32650 C/C 000005706888 CIN F
IBAN IT 96 F 01030 32650 000005706888

L'eventuale annullamento dell'iscrizione dovrà essere comunicato almeno una settimana prima della data di inizio corso.
Trascorso tale termine, procederemo all'addebito dell'intera quota di iscrizione.

	Intestazione della fattura	**Spedizione della fattura**
Società:	....	....
Via:	....	....
Cap - Città - Prov:	....	....
Telefono:	....	....
Fax:	....	....
e-mail:	....	....
P.IVA:	....	....

Sono venuto a conoscenza del corso tramite:

☐ Catalogo corsi ☐ Sito Festo ☐ Motori di ricerca (Google, Yahoo) ☐ Fax ☐ E-mail ☐ Pagine Pubblicitarie

Festo C.T.E. Srl garantisce la massima riservatezza nel trattamento dei dati forniti, che saranno utilizzati esclusivamente per comunicazioni sui servizi offerti o per le elaborazioni amministrative.
L'ufficio mailing è a disposizione per correggere o cancellare il vostro nominativo: Fax 02 45794653 e-mail: formazione@festo.com

Data: .... Firma: ....